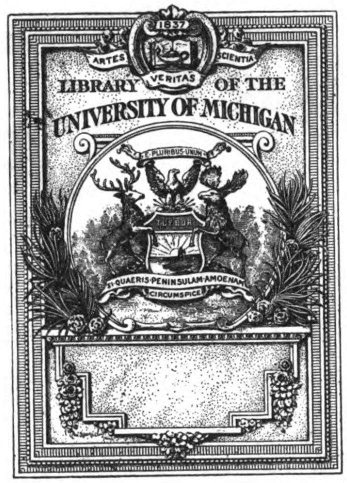

1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ST. PETERSBURGER

MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT,

früher

St. Petersburger medizinische Wochenschrift.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio (Dorpat), **Dr. Paul Klemm** (Riga)

und **Dr. Friedrich Holzinger** (Petersburg),

unter der Redaktion von

Dr. F. Holzinger.

37. JAHRGANG

ST. PETERSBURG.

Buchdruckerei Kügelgen, Glitsch & Ko., Englischer Pr. 28.

1912.

INHALT.

Originalien.

Sitzungsberichte:

Bücherbesprechungen. Referate. Chronik.

SACHREGISTER.

Die mit * bezeichneten Zahlen beziehen sich auf Original-Artikel.

AUTORENREGISTER.

… ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 1. St. Petersburg, den 1. (14.) Januar 1912. 37. Jahrg.

Ueber einen Fall von Oesophagomalacia.

Von Dr. W. Kernig,

früher Chefarzt des Obuchow-Frauenhospitals.

Die Lehre von der Selbstverdauung, von der Erweichung des Magens und der Speiseröhre, die in älterer Zeit vielfach besprochen worden ist, scheint gegenwärtig fast der Vergessenheit anheimgegeben zu sein. Der folgende eigentümliche Vorfall im Hospital lehrt indessen, dass die Frage nach der Selbstverdauung durchaus nicht jeden klinischen Interesses entbehrt.

Am 5. März dieses Jahres (1911) gegen 1½ Uhr Mittags wurde ich während des Umgangs im Hospital plötzlich und dringend in die Abteilung für septische Puerperalerkrankungen gerufen unter der Mitteilung, es liege möglicherweise eine im Hospital stattgehabte Vergiftung vor. Als ich wenige Minuten später mich am Krankenbett befand, sah ich eine agonisierende Kranke vor mir, an deren Kinngegend von der Unterlippe abwärts bis zum eigentlichen Kinn sich ein ungefähr viereckiger hochroter Flecken von etwa 5—6 zm. Breite und 6—7 zm. Höhe befand. Der Flecken hatte vollständig das Aussehen wie wir es gegenwärtig leider nur allzuhäufig bei Vergiftungen mit Essig — eventuell mit Mineralsäuren zu sehen gewohnt sind. Er hatte in erster Linie Anlass zur Hypothese von einer stattgehabten Vergiftung gegeben.

Von dem behandelnden Arzt Herrn Dr. A. M. Michelson erfuhr ich Folgendes. Die 18-jährige Kranke war am 28. Februar eingetreten mit den Zeichen eines am Ende des 3. Monats stattgehabten Abortes. Vom 1. März ab fieberte sie und am Vortage, am 4. März, waren die Zeichen eines im Becken sich bildenden Abszesses so deutlich, dass die Eröffnung desselben per vaginam für den Morgen des 5. März in Aussicht genommen war. An diesem Morgen fand Herr Dr. Michelson indessen gegen seine Erwartung die Kranke in tiefstem, in Agonie übergehenden Kollaps vor, mit nicht mehr deutlich fühlbarem Puls und mit den Zeichen einer allgemeinen diffusen Peritonitis, wobei indessen auffallend war, dass der Unterleib nicht aufgetrieben war. Der hinzugezogene Kollege Herr Dr. Albanus konstatierte in der Lebergegend vollen tympanitischen Schall und dieser Umstand, der auf Perforation eines lufthaltigen Organs (Magen) hinwies, gab zusammen mit dem Verätzungsfleck am Kinn die Veranlassung zu der Hypothese, dass eine Vergiftung stattgefunden habe, die unmittelbar zur Perforation des Magens und damit zum Luftaustritt in die Unterleibshöhle und zur allgemeinen Peritonitis, abgesehen von dem Beckenexsudat, geführt habe. Zugleich erfuhr ich, dass während der Nacht wiederholt Erbrechen stattgefunden habe, wobei zuletzt gegen Morgen nur etwas blutig gefärbter Schleim herausbefördert worden war.

Obgleich die Kranke in voller Agonie dalag, konnte doch noch eine genaue Besichtigung der Innenfläche der Lippen, der ganzen Mundhöhle und des Rachens vorgenommen werden. Es ergab sich, dass nirgends auf der Schleimhaut auch nur die Spur einer Anätzung vorlag, die Schleimhaut war überall vollständig normal. Dieser Umstand liess mich auf der Stelle jeden Verdacht einer Vergiftung durch Einführung eines ätzenden Giftes per os ausschliessen, und den roten Flecken auf dem Kinn abwärts von der Lippe als das Resultat einer oberflächlichen Anätzung der Haut durch erbrochenen, auf der Haut liegen gebliebenen Mageninhalt erklären. Das Vorhandensein einer Luftblase an der Stelle der Leber musste ich neben den übrigen Zeichen einer allgemeinen Peritonitis ohne Weiteres zugeben, woher diese Luftblasen stammen, konnte ich im Augenblick nicht erklären. Der Unterleib war trotz äusserster allgemeiner Empfindlichkeit nicht aufgetrieben, doch gespannt. Während wir uns noch am Bett der Kranken befanden, verschied sie.

Bei der Sektion, die 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen wurde, erwies sich Folgendes. Zunächst war der rote Fleck abwärts von der Unterlippe pergamentartig eingetrocknet und hatte eine gelbliche oder hellbräunliche Färbung angenommen. Bei vorsichtiger Eröffnung des Abdomen fand sich eine grosse Luftblase im oberen Teil desselben angesammelt. Ausserdem eine erhebliche Menge eitrigen Exsudates in der Unterleibshöhle ohne die geringste Beimischung von Magen- oder Darminhalt. Der Magen, dessen Mukosa chronisch katarrhalisch affiziert war, erwies sich als heil und normal bis auf einen geringen nur einige mm breiten Streifen längs der Kardia, von dem aus sich die eigentümliche Erweichung der Wände des Oesophagus über dessen untere Hälfte nach aufwärts erstreckte. Den vom Magen bereits früher abgetrennten Oesophagus in toto herauszunehmen, namentlich dessen unteres Ende, gelang nicht wegen einer eigentümlich matschen, zerreisslichen Beschaffenheit desselben.

Diese vom Prosektor Dr. A. N. Ssokoloff als Oesophagomalacie bezeichnete Beschaffenheit der Speiseröhre erstreckte sich hauptsächlich auf die hintere Fläche der unteren Hälfte derselben, dabei erschienen die erweichten Partien schmutzig rot. Es war für Alle, die an der Sektion teilnahmen klar, dass die Oeffnung, durch welche die Luft aus dem Magen in die Unterleibshöhle eingetreten war, in jenem schmalen Streifen schon erweichten Gewebes sich befunden haben musste, der an der Kardia konstatiert wurde oder etwas höher, doch jedenfalls subdiaphragmal [1]). — Der übrige Sektionsbefund lautet: Uterus post abortum. Endometritis acuta purulenta. Oophoritis purulenta sinistra. Pneumoperitoneum. Peritonitis acuta purulenta et Pelveoperitonitis saccata.

Wir haben uns somit den Vorgang, der innerhalb der letzten 24 Stunden sich an der Kranken abspielte, folgendermassen zu denken. Infolge des Eintritts der allgemeinen Peritonitis, die vom Becken ihren Ausgang genommen hatte, und mit ihr in Zusammenhang, stand das wiederholte Erbrechen in der Nacht vom 4. auf den 5. März Nicht fortgewischter an der Unterlippe und am Kinn haftengebliebener Mageninhalt war die Ursache des beschriebenen roten Fleckes am Kinn. Infolge der grossen Schwäche der Kranken ist beim letzten Erbrechen nicht sämtlicher Mageninhalt aus dem Oesophagus fortgeschafft worden, ist hier liegen geblieben und hat die Selbstverdauung des unteren Oesophagusabschnittes bewirkt. In den allerletzten Lebensstunden oder noch kürzere Zeit vor dem Tode hat der Luftaustritt aus der Kardiagegend des Magens, resp. aus dem untersten Ende des Oesophagus in die Peritonealhöhle stattgefunden, so dass er noch während der Agonie der Kranken klinisch konstatiert werden

---

1) Beiläufig sei hier bemerkt, dass F. Krons (siehe unrer p. 25) den subdiaphragmal liegenden Teil des Oesophagus auf etwa 2 zm Länge schätzt.

konnte. — Dass der Mund und die Rachenhöhle keine Spuren des ätzenden Einflusses des Mageninhalts bemerken liessen, ist daraus zu erklären, dass hier Mageninhalt eben nicht liegen geblieben ist, was an der Haut der Kinngegend und im Oesophagus der Fall gewesen ist. — In dankenswerter Weise ergänzte Herr Dr. Th. Dobbert diese meine kleine Mitteilung in dem deutschen ärztlichen Vereine am 14. März a. c. dahin, dass ihm diese rotgelben Flecken an der Kinngegend bei puerperaler Sepsis als vom Erbrechen herrührend, sehr wohl bekannt seien.

Die Beschränkung der Erweichung auf den Oesophagus in diesem Falle ist nichts Auffallendes. Sowohl Eichhorst[1]) wie F. Kraus[2]) erwähnen ausdrücklich, dass es Fälle von Oesophagomalacie ohne Gastromalacie giebt. — Ganz evident ist in diesem Falle, dass bei dem Vorgang der Selbstverdauung das längere Liegenbleiben des ätzenden „scharfen" Mageninhalts, der nach F. Kraus wohl als genügend sauer und pepsinhaltig zu betrachten ist, eine ausschlaggebende Rolle spielen muss. Hierin liegt auch die Erklärung warum die Mund- und Rachenhöhle keine Spur von Aetzung aufwies im Gegensatz zu der Einführung eines ätzenden Giftes per os, ganz abgesehen zunächst von der Konzentration des Giftes. Beim Erbrechen passiert für gewöhnlich der Mageninhalt unter grosser Gewalt „blitzschnell" in einer Sekunde oder vielleicht weniger den Rachen- und Mundraum, das Trinken nimmt dagegen mehr Zeit in Anspruch als das Erbrechen, erfolgt nicht mit derselben Geschwindigkeit und Kraft und bietet mehr Veranlassung zum Verweilen und Haftenbleiben der ätzenden Flüssigkeit im Munde und Rachen als das Erbrechen.

Wie oben gesagt liess mich der Umstand, dass die Mund- und Rachenhöhle absolut intakt gefunden wurden, sofort den Verdacht einer Vergiftung mit einem ätzenden Gift ausschliessen. Es ist klar, dass ein ätzendes Gift von der Stärke, dass es in wenigen Stunden allgemeine Peritonitis mit Luftaustritt in die Peritonealhöhle bewirkt haben sollte, unmöglich die Mund- und Rachenhöhle hätte intakt lassen können. Ueberhaupt muss ich sagen, dass ein so frühzeitiges Eintreten einer allgemeinen Peritonitis, wie es hier vorausgesetzt werden musste, mir nicht erinnerlich ist, obgleich ich im Laufe der Jahre und namentlich in den letzten Jahren, wo hier eine förmliche Selbstmordmanie herrscht, eine sehr grosse Zahl[3]) von Vergiftungen gesehen habe. Eine allgemeine Peritonitis mit Luftaustritt habe ich bestimmt nicht gesehen.

Schliesslich möchte ich noch darauf hinweisen, dass der hier referierte Fall offenbar in die Kategorie der sogenannten intramortalen Oesophagomalacie gehört. Der Ausdruck stammt von Zenker und von Ziemssen[4]) und will besagen, dass es Fälle von Oesophagus — (und Magen-) Malacie gibt, die noch während der letzten Lebensstunden während der Agonie eingeleitet werden. Auch F. Kraus schliesst sich dieser Auffassung an und gebraucht diesen Ausdruck. Die rote Verfärbung der erweichten Partien des Oesophagus, sowie die blutige Färbung des zuletzt erbrochenen Schleimes könnten in unserem Fall mit zur Begründung der Annahme, dass die Erweichung noch während des Lebens eingeleitet worden ist, geltend gemacht werden. (vergl. Kraus p. 180 und Zenker und v. Ziemssen p. 97). — Gradezu interessant ist aber, dass unser Fall einem Postulat entspricht das Zenker und v. Ziemssen aufstellen und das Kraus ebenfalls akzeptiert. Zenker und von Ziemssen schreiben (p. 101): „der endgiltige und unantastbare Beweis aber (dass in einem Teil der Fälle die Erweichung noch vor dem Tode beginnt), muss durch klinische Beobachtungen geliefert werden, denen es gewiss einmal gelingen wird den plötzlichen Eintritt der Flüssigkeit oder von Luft in die Pleurahöhle während der Agonie durch die physikalische Untersuchung sicher zu konstatieren".

In unserem Fall ist, wie man sieht, noch während der Agonie die Luftansammlung festgestellt worden, allerdings nicht für die Brust, sondern für die Bauchhöhle.

Die Grundlagen für die, wie es scheint, gegenwärtig herrschende Anschauung von der Gastro- und Oesophago — Malacie, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sie postmortalen, aber doch in gewissen Fällen intramortalen Ursprungs sind, finden sich in eingehender Weise erörtert für den Oesophagus in der oben zitierten Arbeit von Zenker und von Ziemssen, für den Magen in der Arbeit von v. Leube „Ueber Magen und Darmkrankheiten" in der 2. Hälfte des VII. Bandes des von Ziemssenschen Handbuchs. (1876).

[1]) Handbuch der spez. Pathologie und Therapie, sechte Auflage. Band II p. 113.

[2]) Nothnagels Handbuch Band XVI. 1. Teil, 1. Abteilung, zweite Hälfte, Erkrankungen der Speiseröhre p. 179.

[3]) Die Zahl der im Jahre 1909 im Obuchow-Frauenhospital beobachteten Vergiftungen betrug 298, davon mit Mineralsäuren 1, mit Essigsäure 208, mit Liq. ammon. caustici 40. Im Jahre 1910 wurden 355 Vergiftungen beobachtet, davon mit Mineralsäure 11, mit Essigsäure 227, mit liq. ammon. caustici 48. konz. Essigsäure (70 pZt.) in Form der sog. Essigessenz ist jetzt das Modemittel für Selbstmorde.

[4]) v. Ziemssen. Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Band VII, erste Hälfte, Anhang Krankheiten des Oesophagus p. 98. (1877).

Aus der I chirurgischen Abteilung des I Stadtkrankenhauses zu Riga. Chefarzt: Dr. med. A. von Bergmann.

Diagnose und Therapie der subkutanen Bauchverletzungen.

Von Dr. H. von Haffner (Sekundärarzt.)

Trendelenburg hat 1899 folgenden Satz aufgestellt: „Die traumatische Milzruptur gehört zu den Verletzungen, deren klinisches Bild nicht nur dem Chirurgen, sondern auch dem praktischen Arzt immer gegenwärtig sein soll, damit er nicht durch untätiges Abwarten dem Kranken die einzige Chance der Rettung nimmt."

Eine Verallgemeinerung dieses Gedankens und Ausdehnung desselben auf sämtliche Arten subkutaner Verletzung intraabdominaler Organe diene als Einleitung und Motivierung meines Vortrages.

Der Chirurg ist in seinen Erfolgen, wie bei jeder akuten chirurgischen Erkrankung, so besonders bei Traumen, nicht nur von der exakten Ausführung der jeweilig üblichen Technik, der gewissenhaften Nachbehandlung etc. etc. abhängig, sondern ausschlaggebend für den Erfolg ist die rechtzeitig gestellte Diagnose, der möglichst baldige Transport des Patienten in eine chirurgische Station, welches beides Aufgaben sind, die in praxi zumeist dem praktischen Arzt zu lösen obliegen.

An einem Material von 71 Fällen von subkutaner Bauchverletzung, wie es sich im Laufe der letzen 10 Jahre in der I chir. Abteilung des I Stadtkrankenhauses zu Riga angesammelt hat, lassen sich alle diejenigen Symptome bewerten, deren Summe eine leichte oder schwere Schädigung der Bauchorgane charakterisiert, lassen sich diejenigen Wege zeigen, auf denen am ehesten ein Bauchkontusionierter geheilt werden kann.

Das Material stellt sich aus folgenden, in Tabelle notierten, Fällen zusammen:

*) Vorgetragen auf dem 22. livl. Aerztetage zu Pernau.

Tabelle I.

Art der Verletzungen.	Zahl der Fälle.	Geheilt.	Gestorben.
A. Leichte Kontusionen	7	7	—
B. Quetschungen	18	18	—
C. Ruptur der Bauchdecken	1	1	—
D. Primärer Meteorismus	2	2	—
E. Darmruptur			
1. nicht operiert	10	—	10
2. operiert	22	10	12
F. Leberruptur			
1. nicht operiert	1	1	—
2. operiert	4	4	—
G. Milzruptur			
1. nicht operiert	1	1	—
2. operiert	1	1	
H. Schädigungen infolge Hebens schwerer Lasten			
1. nicht operiert	3	3	—
2. operiert	1	—	1
Summa:	71	48	23

Sind die Hohlorgane des Individuum, welches die Kontusion erleidet, leer oder fast leer, sind die Bauchdecken von normaler Beschaffenheit, ist die Kraft des Stosses eine geringe, so werden die Bauchdecken an der Stelle, wo sie betroffen wurden, nachgeben und nach Aufhören des plötzlichen Druckes wieder die normale Lage einnehmen, es sei denn, dass eine Abschürfung der Haut oder ein Hämatom zwischen diesen oder jenen Schichten der Bauchwand zu Stande gekommen ist. Ist die Füllung der Hohlorgane eine bedeutendere gewesen, und die Kraft des Stosses eine stärkere, so kann entweder die Bauchwand incl. oder excl. Peritoneum reissen, wenn der Darm die Möglichkeit zum Ausweichen hat, oder die Bauchwand bleibt intakt und die Wand des Magens oder Darmes wird in einer oder zwei Schichten geschädigt, ohne dass es zur Perforation kommt; ist die Gegend eines parenchymatösen Organes getroffen, so kommt es zu mehr oder weniger ernster Schädigung desselben. Wenn alle die oben erwähnten Vorbedingungen in jeder Beziehung ungünstige sind, so wird am Darm oder Magen eine Ruptur mit mehr oder weniger reichlichem Austritt von Inhalt, an den parenchymatösen Organen eine Zerreissung oder Zertrümmerung mit schwächerer oder stärkerer intraabdominaler Blutung die Folge der Kontusion sein.

Dieses gegenseitige Abhängigkeitsverhältnis zwischen Trauma und Zustand des Organismus während des Traumas einerseits, und zwischen Folgen des Traumas andererseits, entspricht nur ganz im Allgemeinen den beobachteten Tatsachen, und es sei hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus der Art oder Kraft des Traumas und dem Grad der Füllung der Organe allein niemals ein Schluss auf die Schwere der Verletzung gezogen werden darf. Versuche hier experimentell Aufklärung zu schaffen haben auch keine Handhaben von Bedeutung geliefert, und zudem wird es ja meist kaum möglich sein sich den Vorgang der Verletzung in allen Details zu rekonstruieren.

Wenn uns ein Fall von Kontusion des Abdomens zur Beurteilung vorgelegt wird, so genügt im Allgemeinen zur Anamnese, dass Patient einen Schlag auf den Bauch bekommen hat oder, dass er mit dem Bauch auf einen harten Gegenstand aufgefallen ist, — das Weitere, was mit dem Patienten zu geschehen habe, werden wir vollständig von den allgemeinen und lokalen Symptomen in Abhängigkeit stellen.

Bei allen Kontusionen und besonders bei denen des Unterleibs treten Shockerscheinungen auf, deren Intensität und Dauer wechselnd sind und die in keinem Verhältnisse zu der Schwere der Verletzungen stehen. Bei leichten Quetschungen, von denen Patient sich in einigen Tagen vollkommen erholt, kann schwerster Shock bestehen, bei Darmruptur kann Patient, wie Petri einen Fall anführt, noch im Stande sein zwei Meilen weit zu reiten. Am besten wird man wohl tun, wenn man Angerers Rat befolgt: „bei Shockerscheinungen, die mehrere Stunden nach dem Unfall in gleicher Intensität anhalten oder sich sogar steigern, nicht mehr an reinen Shock zu glauben", sondern auf Läsion innerer Organe zu schliessen.

Die weiteren allgemeinen Symptome: Schmerz, Temperatur, Puls, Atmung, Erbrechen haben in diesem oder jenem Falle etwas Besonderes an sich, jedoch sind sie, ebenso wie der Shok, im Allgemeinen zur Frühdiagnose nicht zu verwerten.

Es entspräche nicht dem Wesen eines Vortrages, wenn ich einen detaillierten Bericht über die 71 Fälle erstatten würde, (dieses soll anderen Orts geschehen), ich will nur dasjenige aus dem Material herausgreifen, was von wesentlicher Bedeutung ist, was diejenigen Bilder zu fixieren geeignet ist, deren Kenntnis die Entscheidung in schweren Fällen von Bauchkontusionen erleichtert.

Die beiden ersten Gruppen: A. leichte Kontusionen (7 Fälle) und B. Quetschungen (18 Fälle) will ich deshalb nur flüchtig streifen. Es handelt sich hier um auf mancherlei Weise zustandegekommene Kontusionen, wo anfänglich leichter oder auch schwerer Shock vorlag, wo Erbrechen, Druckschmerz des Abdomens, Spannung der Bauchdecken, geringe Temperatur- und Pulsschwankungen zu konstatieren waren, alles Symptome, die nach längerer oder kürzerer Zeit in milderer Form zur Erscheinung kamen und endlich ganz schwanden. Es sind denn auch alle diese 25 Patienten nach durchschnittlich 12 Tagen als geheilt entlassen worden.

Ich lenke hier die Aufmerksamkeit auf eine Erscheinung, die mir mehrfach die Diagnosenstellung erleichtert hat und die ich sonst in der Literatur nicht angetroffen habe. Es ist dieses die auffallende Besserung des Allgemeinzustandes und die geringere Intensität der lokalen Symptome, nachdem Patient ein warmes Bad bekommen hat. Waren die Symptome einige Zeit nach dem Bade gleich schwere, wie vor demselben, so habe ich, vorausgesetzt, dass vor dem Bade eine Operation indiziert schien, stets operiert, ohne jemals unnütz eingegriffen zu haben.

Eine genauere Erörterung erfordert die isolierte Ruptur der Bauchdecken, da sie in ihrer Beurteilung besondere Schwierigkeiten in den Weg legt. Sie entsteht wohl meist dadurch, dass ein unregelmässig oder spitz geformter Gegenstand auf die straff gespannten Bauchdecken auffällt und die Muskulatur ohne Läsion der elastischen Haut durchschneidet. Wirkt nun die betreffende Gewalt nach Durchtrennung der Muskulatur weiter, so können die Organe der Bauchhöhle gleichfalls geschädigt werden, hört die Gewalt nach Läsion der Bauchwand auf zu wirken, so bleibt es eben bei isolierter Ruptur der Muskeln. Es ist natürlich von grösster Wichtigkeit sich möglichst bald darüber klar zu werden, wie tief die Gewalt gewirkt hat, was noch dann besonders erschwert ist, wenn, wie in unserem Fall, ausser Ruptur der Bauchwand eine Rippenfraktur vorliegt, die an sich eine Spannung der Bauchdecken zur Folge hat. Da diese Fragen bereits ins Gebiet der Darmrupturen hineingehören, sei hier von ihnen weiter nicht die Rede; nur noch einige Worte über die Therapie. Meint man ganz sicher zu sein, dass es sich faktisch nur um eine Läsion der Bauchmuskeln handelt, so genügt die Ruhigstellung zur Heilung. Allerdings muss zugegeben werden, dass, da die Muskulatur an der Stelle der Verletzung nur bindegewebig heilt, hier ein locus minoris resistentiae bleibt, der zur Ventralhernie führen kann, was jedoch

immer noch durch eine spätere Operation weggeschafft werden kann. Zu einer sofortigen Operation ist jedenfalls bei der meist vorhandenen Abschürfung der Haut und dem Hämatom nicht zu raten.

Ganz anders liegen die Dinge natürlich dann, wenn das Peritoneum mit zerrissen ist, und sich der vorgefallene Darm zwischen den beiden Rissflächen der Muskulatur und unter der Haut befindet. In diesen Fällen soll aus leicht verständlichen Gründen sofort operativ eingegriffen werden, ohne jedoch vorher den prolabierten Darm in die Bauchhöhle reponiert zu haben, da man namentlich anfänglich eine absolute Gewissheit über den Zustand des Darmes doch nicht hat.

Das auffallendste Symptom der Kontusionen der 4. Gruppe ist der primäre Meteorismus. 1907 hat Heineke aus der Leipziger Klinik über 5 Fälle berichtet, wo es durchschnittlich 1 bis 2 Stunden nach dem Trauma zu beträchtlichem Meteorismus kann. Heineke meint, dass diese frühzeitige Auftreibung des Leibes wahrscheinlich auf eine Schädigung der retroperitonealen Nervenplexus zurückzuführen sei, und dass sie bei Magen-Darmrupturen und inneren Blutungen so gut wie niemals vorzukommen scheine, weil die bei solchen Verletzungen fast immer vorhandene Spannung der Bauchdecken die Ausbildung des Meteorismus verhindert. Die beiden hierher gehörigen Fälle aus unserem Material lassen sich ungezwungen den Fällen von Heineke anreihen. Bei beiden trat bald nach dem Trauma bedeutender Meteorismus auf, der mehrere Tage anhielt und dann allmählich schwand, ohne dass bei der Entlassung der Patienten an ihnen nachteilige Folgen des Traumas nachgewiesen werden konnten. Ich wäre geneigt primären Meteorismus als Kontraindikation zur Operation aufzufassen, wenn nicht Bucci 1910 an 3 Fällen die Unzuverlässigkeit dieses Symptoms nachgewiesen hätte. Bucci schliesst seine Ausführungen über das Heinekesche Symptom, resp. Heineke-Lejars'sche Syndrom (d. h. primärer Meteorismus und guter Puls) damit, dass es bei Bauchkontusionen nicht immer ein gutes Zeichen ist, dass es über Eingeweideverletzungen hinwegtäuschen kann, und dass deshalb bei Verdacht auf innnere Verletzung dieses Syndrom kein Grund sein darf, die Operation zu verschieben.

Ich habe im Laufe meiner Ausführungen mehrfach darauf hingewiesen, einen wie geringen Wert sowohl die allgemeinen, wie auch die lokalen Symptome zur Deutung eines Falles von Bauchkontusion haben, hier, wo ich zum Kapitel der Darmrupturen übergehe, habe ich deshalb keine Veranlassung nochmals die Aufmerksamkeit darauf zu lenken. Es gibt nur ein Symptom, das einen über alle Zweifel erhebt, nur ein einziges, das fast immer auf den rechten Weg führt, und dieses ist das Trendelenburgsche Symptom — die brettharte Spannung der Bauchdecken. Sie braucht sich nicht über das ganze Abdomen zu erstrecken, häufig ist sie auf die Stelle lokalisiert, die betroffen wurde, sie paart sich mit dem Druckschmerz der Bauchdecken, und schwindet erst, wenn allgemeine Peritonitis den Darm paretisch gemacht hat und sekundärer Meteorismus aufgetreten ist.

Hier noch einiges über die Leberdämpfung, deren Breite oder Schwinden früher eine grosse Bedeutung zugemessen wurde, aus deren Vorhandensein häufig gefolgert wurde, dass eine Darmruptur nicht vorliegt. Diese Folgerung ist, wie Angerer auf dem 29. Deutschen Chirurgenkongress 1900 betonte, absolut falsch: „Das Bestehenbleiben der Leberdämpfung spricht durchaus nicht gegen eine Darmruptur." Erstmals kann, wenn der Darm im Momente der Verletzung leer war, die ausgetretene Gasmenge eine sehr geringe sein und wird sich in diesem Falle nur als eine den obersten Punkt der Bauchhöhle einnehmende Gasblase äussern, die sich an ihrem hochtympanitischen, ja selbst metallischen Schalle und ihrem Lagewechsel bei Umlagern des Patienten erkennen lässt. Dann kann eine Ruptur des Darmes extraperitoneal stattgefunden haben, und es ist überhaupt kein Gas in die Bauchhöhle ausgetreten, und drittens kann eine Verklebung der verletzten Darmstelle mit Peritoneum oder Netz so schnell stattgefunden haben, dass die ausgetretene Gasmenge lange nicht genügt die Verhältnisse der Leberdämpfung irgendwie zu ändern.

Wenn man also das Vorhandensein des Trendelenburgschen Symptoms als genügenden Grund zur Laparotomie ansieht, was durchaus zu geschehen hat, so wird es dieses oder jenes Mal, jedoch nur als Ausnahme, vorkommen, dass man nach Eröffnung der Bauchhöhle die Organe derselben als intakt antrifft. Es ist aber einleuchtend, dass es besser ist ein Mal unnütz, als zehn Mal zu spät operiert zu haben. Der ganze Schwerpunkt der Therapie der Darmrupturen liegt ja darin, dass man operiert, bevor man den absoluten Beweis des Bestehens einer solchen hat. Wartet man ab, bis durch Auftreten aller bekannten Symptome das hoffnungslose Bild der Perforationsperitonitis erscheint, dann ist es zum Eingriff fast immer zu spät, dann hilft dem Patient die ganze moderne Chirurgie garnichts.

Allgemeine Regeln, ob in diesem oder jenem Falle operiert werden soll, lassen sich trotz allem nicht aufstellen, das ist, wie Hildebrand bemerkt, „eine Sache der Erfahrung, des Talentes, das lässt sich nicht mit Worten als Regel fixieren".

Es fragt sich hier, ob es nicht möglich ist, dass Darmrupturen spontan zur Heilung kommen. Es ist möglich und zwar, wie einige statistische Zusammenstellungen zeigen, in durchschnittlich 2,5% der Fälle. Aber es muss hier doch berücksichtigt werden, dass zum Zustandekommen einer spontanen Heilung eine Reihe besonders günstiger Momente erforderlich ist, die sich in praxi nur extrem selten alle zusammenfinden, und dass zweitens diejenige Fälle, die zunächst mit dem Leben davonkommen, „noch mancherlei Gefahren unterworfen sind, welche weiterhin das Leben beschwerlich machen und bedrohen". Lexer sagt, „es sind dieses seltene Glücksfälle der konservativen Behandlung, welche niemals berechnet, noch weniger durch unser Zutun erzielt werden können".

Von den 32 Fällen von Darmruptur unseres Materials sind 10 nicht operiert worden, teils weil ein Eingriff abgelehnt wurde, teils weil der Zustand der Patienten ein derartiger war, dass eine eventuelle Operation den Exitus nur beschleunigt hätte. Alle 10 Patienten sind gestorben.

Von den 22 operierten Fällen sind 10 geheilt, 12 gestorben, was, wie aus untenstehender Tabelle II zu ersehen ist, ein bei der Schwere der Verletzung und auch vergleichweise durchaus günstiges Resultat ist.

Tabelle II.

	Zahl der operierten Fälle	Mortalität in Proz.
Hagen-Nürnberg	17	94,1
Wilms-Heidelberg	8	87,5
Brentano-Berlin	16	81,2
Schwarz-Essen-Ruhr	12	75,0
Hertle-Graz	78	66,6
Wölfler-Prag	13	61,5
Hildebrand-Berlin	12	58,3
v. Khautz-Wien	7	57,1
Hagemeister-Berlin	9	55,5
v. Bergmann-Riga	22	54,5

Was nun die Operation selbst anbetrifft, so ist es geraten vor derselben den Magen zu spühlen, aus

dem sich meist reichlicher, häufig übelriechender Rückstand ergiesst, und die Harnblase mit einem Katheter zu entleeren, um während der Operation möglichst viel freien Raum zu haben. Zur Anaesthesie empfehle ich dringend die lumbale, sie genügt zum ungestörten Operieren vollkommen und schützt den Patienten doch eher vor postoperativen Lungenkomplikationen, als es die Inhalationsnarkose im Stande ist.

Der Schnitt wird in der Mittellinie geführt, braucht jedoch keineswegs vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse zu reichen. Man wird meist vor der Operation sagen können, ob sich die verletzte Darmstelle in der oberen oder unteren Hälfte des Abdomens befindet, und danach den Schnitt dann höher oder tiefer anlegen. Dieses hat insofern Bedeutung, als es nicht selten mehrere Tage nach der Operation zum Platzen der Bauchdeckenwunde kommt. Die Verhältnisse sind dann natürlich günstiger, wenn der Defekt in der Bauchwand ein kleinerer ist. In jedem Falle muss der Schnitt aber ausreichend sein, um eine genügende Uebersicht über das innere des Bauches zu haben. Austritt von mehr oder weniger Gas und missfarbiger, trüber, häufig nach Darminhalt riechender, in späteren Stunden mit Fibrinflocken untermischter Flüssigkeit zeigen einem dann an, dass der Eingriff gerechtfertigt ist. Bald gelingt es die verletzte Stelle des Darmes aufzufinden, sie wird vorläufig in eine feuchte Kompresse eingehüllt, worauf der ganze Darm allmählich vorgezogen und auf seine Unversertheit hin untersucht wird. Es gehört garnicht zu den Seltenheiten, dass der Darm an zwei und mehr Stellen verletzt ist, die häufig weit von einander liegen, und erst nachdem der ganze Umfang der Verletzung erkannt ist, lässt sich entscheiden, was weiter geschehen soll, ob eine Uebernähung der Löcher genügt, oder eine Resektion mehr Sicherheit bietet. Dann, wenn das Lumen des Darmes auf diese oder jene Weise geschlossen ist, soll man spühlen und zwar so, wie es diejenigen, die die Spühlung der Bauchhöhle aufgebracht haben, es verlangen, d. h. so lange, bis die Kochsalzlösung vollständig klar abfliesst. Es sind hierzu meist 40 bis 50 Liter nötig, die, weil schonender, in gleich starkem Strahl und ohne Unterbrechung mit einer Temperatur von ca 40° C einfliessen sollen. Ich habe den Eindruck, dass unsere Heilerfolge der letzten Zeit im Wesentlichen dem zuzuschreiben sind, dass wir im Stande waren die Spühlung so, wie oben erwähnt, auszuführen. Die Bauchdeckenwunde wird hierauf vernäht bis auf einen Glasdrain, der ins kleine Becken führt. Ich habe es ein Mal versucht die Bauchdecken ganz zu schliessen, der Patient starb an Peritonitis. Die Menge der schädlichen Stoffe ist in der wasserklaren, in der Bauchhöhle zurückbleibenden Flüssigkeit wahrscheinlich eine noch so grosse, dass ihr Abfluss geschafft werden muss. Sind nun auf diese Weise die momentan drohenden Gefahren abgewandt, und ist der Patient jetzt in einen Zustand versetzt, der eine Heilung möglich erscheinen lässt, so ist er damit noch lange nicht gerettet. Erst eine gewissenhafte und sehr aufmerksame Nachbehandlung führt einen Teil der Patienten, und zwar den kleineren, zur endgültigen Heilung.

An den Darmrupturen habe ich gezeigt, wie schwierig sowohl die Diagnose als auch eine erfolgreiche Therapie der schweren Bauchkontusionen sind. Die subkutanen Verletzungen der Leber und der Milz mit den sie stets begleitenden inneren Blutungen verdienen dasselbe Interesse, wie diejenigen des Darmes, da jedoch die Besprechung eines jeden dieser Kapitel zum mindestens dieselbe Zeit beanspruchen würde, wie die Darmrupturen, so unterlasse ich es hier.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen über den endgültigen Ausgang der Bauchkontusionen. Noack: „Wenn ein Patient nach einer Bauchkontusion entlassen wird, bei der während des klinischen Aufenthalts keine Läsionen objektiv nachgewiesen werden konnten, so kann ein solcher Patient nicht ohne weiteres als geheilt bezeichnet werden, wenn auch zur Entlassung er scheinbar völlig gesund ist. Es bleibt immer daran zu denken, dass durch kleine Blutextravasate aus dem Peritoneum parietale oder viszerale, späterhin Adhaesionen, Strangbildungen, ja sogar Achsendrehungen entstehen können, die die mannigfaltigen bekannten Erscheinungen zur Folge haben können".

Umso ernster sind die Heilerfolge der Patienten zu beurteilen, die einer schweren inneren Verletzung wegen einer Laparotomie unterzogen wurden. Es kommen hier zu den eben erwähnten möglichen Folgeerscheinungen noch eventuelle Darmfisteln und sekundäre Hernien hinzu, deren Beseitigung häufig schwierig ist und nicht immer gelingt.

Einige Methoden der funktionellen Herzdiagnostik *).

Von Dr. med. Hermann Stillmark in Pernau.

Eine der allerwichtigsten Fragen aus dem Gebiete der Herzkrankheiten ist natürlich die nach der Leistungsfähigkeit des Herzens in normalem und krankem Zustande. Dieser Bedeutung entsprechend ist denn nun, wie bekannt, eine sehr grosse Zahl von Arbeiten in letzter Zeit erschienen, die dieses Thema nach allen Seiten hin beleuchten. Mit Befriedigung können wir konstatieren, dass diese Bemühungen nicht ohne nennenswerte Erfolge geblieben sind. Immerhin aber kann man die Arbeiten auf diesem Gebiete noch lange nicht für abgeschlossen halten. Dabei sind verschiedene der Methoden der funktionellen Herzdiagnostik schwer von dem praktischen Arzte anwendbar, der nicht die Möglichkeit hat, sich ein kompliziertes, kostspieliges Instrumentarium und mit teuren Apparaten ausgestattetes Laboratorium anzuschaffen.

Andrerseits muss aber die Beurteilung der Herzkraft jedes Arztes Sache sein, welcher Spezialität er auch angehören möge. Die Vertreter der Chirurgie in allen ihren Unterabteilungen, die der inneren Medizin, der Gynäkologie und Ophtalmologie u. s. w. — alle sind gleichermassen an der Entwickelung der funktionellen Herzdiagnostik interessiert, alle sind berechtigt, eine Verbesserung und Vereinfachung der in Frage kommenden Methoden zu wünschen.

Dass — trotz der reichen Zahl der einschlägigen Arbeiten — ein solches Bedürfnis immer noch vorliegt, geht u. A. auch z. B. aus dem Umstande hervor, dass das diesjährige Thema zur Alvarenga-Preisaufgabe (von der Hufelandischen Gesellschaft gestellt), lautet: „Funktionelle Herzdiagnostik in ihrer Anwendung auf die ärztliche Praxis". Die Betonung der ärztlichen Praxis gerade ist es, die dieser Arbeit eine besondere Bedeutung verleihen wird. Somit können wir mit Spannung ihrem Erscheinen entgegen sehen.

Der Zweck meiner heutigen Besprechung ist, diejenigen Methoden wieder in Erinnerung zu bringen, die uns bei der funktionellen Herzdiagnostik am Krankenbette zu Gebote stehen.

Nach Feststellung der anamnestischen Daten, die übrigens gerade bei den Herzkrankheiten von besonders grossem Werte sind, ist gemäss uralter ärztlicher Gepflogenheit beinahe das Erste, worauf wir unsere Aufmerksamkeit richten, der Puls unserer Kranken. Fast mechanisch und unwillkürlich greifen wir nach der Hand des Patienten, um aus dem Pulse unsere Schlüsse über sein Befinden zu ziehen. Diese durch ihr hohes Alter schon geheiligte Gewohnheit hat aber, wie wir

*) Mitgeteilt auf dem XXII. livländischen Aerztetage in Pernau 1911.

wissen, eine Bedeutung, die über das bloss historisch Interessante hinweggeht, ja die durch die neueren Arbeiten immer bestimmter ihre Berechtigung erweist.

Unter letzteren sei besonders die Schrift Janowskis [1]) hervorgehoben. Diese Arbeit, die auf einer eminenten Kenntnis der einschlägigen Literatur und umfassenden langjährigen Untersuchungen des Verfassers beruht, gibt uns in klarer und übersichtlicher Weise ein Bild über die Fortschritte der Pulsuntersuchung in Rücksicht auf die funktionelle Herzdiagnostik, während die anderen Methoden der Leistungsprüfung des Herzens nicht mit derselben Ausführlichkeit behandelt worden sind.

Die seit den ältesten Zeiten geübte digitale Pulsuntersuchung gibt uns bekanntlich eine ganze Reihe von wertvollen Aufschlüssen über den Zustand des Kreislaufsystems, deren Aufzählung, weil es sich um allgemein bekannte Tatsachen handelt, hier zu weit führen würde. Ich möchte hier nur in Erinnerung zurückrufen das Verhalten der Pulsfrequenz bei den verschiedenen Graden der Leistungsfähigkeit des Herzens.

Mendelsohn [2]) hat diese Frage einer ausführlichen Bearbeitung unterzogen. Auf Grund der Tatsache, dass das Herz eines gesunden Menschen beim Uebergang aus der vertikalen in die horizontale Haltung eine Verlangsamung der Schlagfolge um 10—12 Schläge zeigt und diese Erscheinung auch bei Erkrankungen, so lange es nur suffizient ist, gefunden wird, dagegen bei insuffizientem Herzen mehr oder weniger grosse Abweichungen eintreten, hat Mendelsohn eine Reihe von Versuchen gemacht, die dieses Phänomen für die Frage der Leistungsfähigkeit des Herzens zu benutzen trachteten. Da erwies es sich denn, dass die Pulsverlangsamung im Liegen immer geringer wird oder ganz verschwindet, wenn das Herz gewisse Grade der Insuffizienz erreicht hat. Ja, bei starken Kompensationsstörungen steige der Puls im Liegen sogar noch an.

In sinnreicher Weise hat Mendelsohn zu seinen Versuchen durch ein Dynamometer dosierbare körperliche Arbeit benutzt und gelangt zu dem Satze, dass je grösser die Zahl von Kilogrammetern ist, die ein Herz bewältigen kann, wonach es wieder zu seiner Normalzahl zurückkehrt, um so grösser seine Funktionstüchtigkeit sei.

Wenn auch Mendelsohns Anschauungen nicht einwandfrei zu sein scheinen, wobei von der Kritik u. a. besonders auf vasomotorische Einflüsse hingewiesen wurde, so können wir doch immerhin recht wertvolle diagnostische Fingerzeige erhalten, wenn wir auch bei voller Berücksichtigung der Fehlerquellen, Mendelsohns Hinweise nicht ausser Acht lassen.

Wenn ich des Sphygmomanometers und Spygmographen Erwägung tue, so geschieht es eben deshalb, weil die genannten Apparate sich in neuerer Zeit grösserer Verbreitung auch unter den praktischen Aerzten zu erfreuen haben.

Verschiedene dieser Apparate sind sehr gut im Sprechzimmer oder sogar am Krankenbette anwendbar.

Allerdings gehört bekanntlich zur Ausübung der Sphygmographie einige Uebung. Dafür sind aber die Resultate, die wir durch die genannten beiden Methoden der Pulsuntersuchung erzielen, ungemein wertvolle.

Natürlich geben diese Untersuchungsarten, allein angewandt, noch nicht ohne weiteres etwa eine fertige Diagnose, im Verein mit den anderen Methoden aber sind sie recht wichtig.

Janowski, der sich über 20 Jahre lang mit der Sphygmographie theoretisch und praktisch beschäftigt hat, misst ihr bei der Bestimmung der Arhythmien eine grosse Bedeutung bei, während nach seiner Ansicht wir durch die Sphygmographie keinen Aufschluss erhalten über die Pulsgrösse und den Blutdruck, einen geringen über die Pulszelerität und über die Widerstände, gegen die das Herz anzukämpfen hat.

Ungemein wertvoll aber ist nach seiner Meinung die sphygmographische Kurve zur Analyse der Ursachen der Arhythmien, doch genüge in vielen Fällen durchaus nicht allein die Untersuchung des arteriellen Pulses, sondern es müssten gleichzeitig auch kardio- und phlebographische Kurven aufgenommen werden.

Wegen des Interesses, das gerade diese kombinierte Untersuchungsmethode zu beanspruchen scheint, seien hier die Hauptpunkte der Besprechung über die Herzarhythmien wiedergegeben:

Die Herzarhythmie kann entstehen:

I. Durch Störungen im Inotropismus, d. h. Störungen der Kontraktilität des Herzens. Bei Herzschwäche kann es zu ungleicher Grösse der einzelnen Pulswellen kommen (p. irregularis), während die Pulsbasis, nach d. Zeitabszisse kontrolliert, gleich bleibt. Hierzu gehört das bekannte Phänomen der Herzalternation d. h. der „Regelmässigkeit in den unregelmässigen Herzaktionen" (Allorythmie) u. d. pulsus paradoxus im Gegensatze zum p. pseudoparadoxus, der immer durch eine Ermüdung des Herzens veranlasst wird.

II. Durch Störungen im Bathmotropismus (in der Erzeugung der Herzreize). Es handelt sich um die Tachykardie und Bradykardie.

Die Ursachen der Tachykardie sind bekannt. Zu dieser Gruppe gehört auch die inspiratorische und orthostatische Tachykardie und vielleicht die paroxysmale, transitorische Tachykardie. Die Bradykardie, entweder nervösen oder kardiomuskulären Ursprungs, kann nur auf Grund einer sphygmographischen Kurve eventuell auch eines Kardio- und Phlebogramms mit Sicherheit erkannt werden. Es kann nämlich eine Bradykardie vorgetäuscht werden, wenn schwache Extrasystolen nicht zur Peripherie gelangen. Der früher häufiger diagnostizierte pulsus intermittens und der p. irregularis perpetuus sind bei Anwendung der kombinierten Untersuchungsmethode sehr viel seltener gefunden worden.

III. Störungen im Chronotropismus, d. h. der Eigenschaft des Herzens nur nach einer Ruhepause auf entsprechende Reize mit Kontraktionen zu reagieren.

Bei einigen krankhaften Zuständen treten vorzeitige Systolen auf, sogen. „Extrasystolen", die durch Palpation sehr selten, durch Ausmessen der Kurven aber leichter erkannt werden. Diese Extrasystolen sind entweder aurikulären, ventrikulären oder atrioventrikulären Ursprungs.

Während die ersteren, die aurikulären Extrasystolen, am normalen Orte der Ursprungsreize entstehen, bilden sich die ventrikulären und atrio-ventrikulären an einem abnormen Ursprungsorte. — Die Besprechung der einzelnen Formen, der gewöhnlichen ventrikulären, der interpolierten, der retrogradierenden Extrasystolen würde uns heute zu weit führen. Ich will nur erwähnen, dass, wie Janowski hervorhebt, die kombinierte Sphygmographie es uns ermöglicht nicht nur „die Abnormitäten in dem Bildungsorte der Extrareize des Herzens festzustellen, sondern auch die Konstatierung der Bildungsstätte der Ursprungsreize" gestattet.

IV. Störungen der dromotropischen Eigenschaften des Herzmuskels können gleichfalls Arhythmien hervorrufen.

Der Dromotropismus oder das Ueberleitungvermögen des Herzens kann Störungen, „Ueberleitungsstörungen", erleiden. Während bekanlich normaler Weise die Kontraktion des Herzens vom sulcus terminalis aus auf die Vorhöfe, den Aschoff-Tawaraschen Knoten, das Paladino-Hissche Bündel und die Kammern fortschreitet, kommen zuweilen in dieser Beziehung Anomalien vor. Von diesen hat beispielsweise eine Störung

[1]) Die funktionelle Herzdiagnostik 1910.

[2]) Verh. d. 19. Kongr. f. innere Med. Zitiert nach L. Braun, Therapie d. Herzkrkh.

der Leitung von den Vorhöfen zu den Herzkammern in der Literatur eine gewisse Popularität erlangt: es ist der sogen. „Herzblock". — Unanfechtbar lässt sich diese Störung nur durch gleichzeitige Aufnahme von Phlebo-, Sphygmo- und Kardiogramm nachweisen.

In diese Gruppe gehört auch z. T. der Adams-Stockessche Symptomenkomplex, der in vielen Fällen auf einer Erkrankung des Paladino-Hisschen Bündels beruht.

Janowski betont im Anschluss an diesen Abschnitt die Wichtigkeit der Venenpulsuntersuchung, die uns eine Orientierung über die Tätigkeit der Vorhöfe vermittele.

An dieser Stelle möchte ich noch eines eben — 1911 — erschienenen Werkes Erwähnung tun, das den Titel hat: „Die Atmungsreaktion des Herzens" von Dr. Chr. Albrecht.

Dieses Werk ist mit einer anerkennenswerten Gründlichkeit und einem seltenen Aufgebot von physikalisch-physiologischen Betrachtungen und Reflexionen ausgestattet und behandelt den Einfluss der Atmung auf die Herztätigkeit in gewissen Fällen, d. h. der Autor lässt gewisse Atmungsversuche machen und beobachtet nun deren Wirkung auf die Herztätigkeit beim Gesunden und Kranken.

Es ist erstaunlich, welche Fülle von physiologischen Tatsachen sich aus diesen Versuchen ergibt. Ein abschliessendes Urteil über den Wert dieser Versuche wird natürlich erst in der Zukunft möglich sein. Wollen wir hoffen, dass sich die Spezialärzte für Herzkrankheiten die Mühe nicht verdriessen lassen die Arbeit Albrechts nachzuprüfen. Hier ist aber nicht der Ort ein ausführlicheres Referat über sie zu geben.

Wir kommen jetzt zu der Besprechung der Blutdruckmessung, der Sphygmomanometrie. Dieses in der Neuzeit mit erfreulichem Eifer bearbeitete Gebiet hat so manches Resultat gezeitigt, das uns einen gewissen Einblick in die Leistungsfähigkeit des Gefässsystems gibt. Aus der sehr grossen Zahl von Blutdruckmessern wollen wir nur die gebräuchlichsten erwähnen: es sind das der Riva-Roccische Apparat, der Recklinghausensche, das Baschsche Sphygmomanometer, das Gärtnersche Tonometer. Diese sind erstens schon in den Händen von vielen Aerzten, auch finden sich genaue Beschreibungen in zahlreichen Zeitschriften und vielen Lehrbüchern, so dass eine Schilderung ihrer Konstruktion hier nicht nötig ist. Leider ist — wie ich hier bemerkt haben will — bei fast allen diesen Apparaten in ausgiebiger Weise Gummi z. B. bei der Anfertigung der Röhren u. s. w. in Anwendung gebracht worden, was natürlich die Präzision bei der Vergänglichkeit dieses Materials gewaltig beeinträchtigen musste. Ich habe übrigens darüber auf einem Aerztetage in Reval zu sprechen Gelegenheit gehabt, wobei ich zugleich einen von mir konstruierten Apparat, der das Gummi vollständig ausschaltete, demonstrierte [1]).

Aus der Klinik des Herrn Prof. K. Dehio sind bekanntlich verschiedene Arbeiten hervorgegangen, die die Einwirkung der Muskelarbeit auf den Blutdruck erforschen sollten.

Ich hebe hier z. B. die Arbeiten von Masing [2]) und Moritz [3]) hervor. Nach ihnen bedingt jede Muskelarbeit Schwankungen des arteriellen Blutdrucks und zwar beim Gesunden, Nichtermüdeten eine Schwankung nach oben, beim Kranken, Schwachen nach unten. Bei letzterem überwiegt die Tendenz zum Absinken des Blutdrucks, und kommen sehr starke Schwankungen vor, stärkere wie beim Gesunden. Je weniger deutlich eine Muskelarbeit von Blutdrucksteigerung gefolgt ist, je

[1]) Stillmark, H. Ein neuer Blutdruckmesser.
[2]) Masing, Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1902. 1903.
[3]) Moritz, Diss.

tiefer die Remissionen der Blutdruckkurve nach der Muskelarbeit ausfallen, je geringere Muskelarbeit — caeteris paribus — erforderlich ist, um ein Abfallen des Blutdrucks zu bewirken und je später die Blutdruckkurve wieder zur Norm zurückkehrt, desto geringer ist die Funktionsfähigkeit des Herzens.

Ich will noch zwei weitere Beispiele hervorheben, die uns die Bedeutung der Blutdruckmessungen bei der funktionellen Herzdiagnostik zeigen. Hier erwähne ich z. B. die Wirkung der Kohlensäure-Bäder auf den Blutdruck. Diese beeinflussen den Blutdruck in ähnlicher Weise [1]) wie die Muskelarbeit. Sehen wir während des Bades den Blutdruck steigen und zwar in gewissen Grenzen, so werden wir — falls natürlich die übrigen Indikationen für die Bäder vorliegen — wahrscheinlich mit Erfolg die Kur zu Ende führen.

Bleibt der Blutdruck unbeeinflusst, so werden wir auf keinen grossen Erfolg zu rechnen haben, fällt dagegen der Blutdruck durch die Kohlensäure-Bäder, so werden wir gezwungen sein, die Kur aufzugeben, da wir bei der sich durch diese Erscheinung manifestierenden Schwäche des Herzens eine mehr oder weniger grosse Schädigung der Gesundheit unseres Patienten hervorrufen können.

Bekanntlich sehen wir bei der Arteriosklerose und gewissen Fällen von Nephritis eine zuweilen sehr bedeutende Steigerung des Blutdrucks. Durch sehr interessante Versuche und Beobachtungen von Engel [2]) ist kanstatiert worden, dass nur die interstitielle Nephritis eine Hypertension hervorruft, nicht aber die parenchymatöse. Tritt aber bei letzterer starke Blutdruckerhöhung auf, so ist sie gewöhnlich kardialen Ursprungs (Herzinsuffizienz) oder urämischer Natur. Kann aber Urämie ausgeschlossen werden, so ist eine starke Blutdruckerhöhung Symptom einer bedrohlichen Herzinsuffizienz.

Bei der Schrumpfniere dagegen, die, wie bekannt, gewöhnlich einen sehr hohen Blutdruck zeigt, deutet ein plötzliches Fallen desselben auf ein definitives Versagen der Herzkraft hin und ist deshalb ein signum pessimi ominis.

Gehen wir nun zu der Besprechung einiger anderer Methoden der funktionellen Herzprüfung über.

Da sind nun zwei perkutorische Methoden erwähnenswert, die uns ein gewisses Urteil über die Funktionsfähigkeit gestatten. Das geschwächte Herz zeigt ein vermindertes Kontraktionsvermögen und eine grössere Dehnbarkeit. Während der Gesunde auch erhebliche Muskelarbeit leisten kann ohne wesentliche Aenderung seiner Herzdämpfung, so tritt bei geschwächtem Herzen eine grössere oder kleinere Dilatation und infolge dessen eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach Muskelarbeit ein.

Heitler [3]) meint geradezu, dass die Dauer der grösseren Dämpfung als ein Massstab für die Resistenzfähigkeit des Herzens zu bezeichnen sei.

Eine ähnliche Methode ist die Funktionsprüfung des Herzens durch Beklopfen der Herzgegend. Während das Herz des Gesunden bei der Perkussion das Bestreben zeigt sein Volum zu verkleinern, tritt beim insuffizienten Herzen eine Verkleinerung der Dämpfung um so weniger ein, je höher der Grad der Insuffizienz ist. — Bei der Insuffizienz zweiten Grades fehlt die Volumsabnahme völlig.

Braun [4]), dessen vortrefflichem Werk ich einige der folgenden Methoden der Funktionsprüfung des Herzens entnehme, gibt an, dass besonders bei einem akut — etwa im Laufe eines Gelenkrheumatismus — erkrankten

[1]) Schott.
[2]) Engel, Berliner klin. Wochenschr. 1908.
[3]) Heitler, Wiener klin. Wochenschr. 1890.
[4]) Braun, Therapie der Herzkrankheiten.

Herzen die Dämpfungsfigur während des Bestehens der Erkrankung durch Beklopfen nicht beeinflusst wird, später aber um so mehr, je weiter die Genesung fortschreitet. Zugleich mahnt er zu grosser Vorsicht bei dem Versuche.

Wertvolle Resultate gibt uns die sog. Differenzbestimmung nach Oertel, die darin besteht, dass die Menge der eingenommenen Flüssigkeit mit dem Urinquantum verglichen wird und aus der Differenz gewisse Schlüsse gezogen werden. Die Beobachtungszeit erstreckt sich über 4 Tage. An den beiden ersten Tagen behält der Kranke seine gewohnte Nahrung bei, doch wird er angewiesen die Menge der eingenommenen Flüssigkeit und des gelassenen Harns zu messen. An den beiden folgenden Tagen wird die Flüssigkeitsmenge möglichst herabgesetzt. Unter normalen Verhältnissen werden ca. 18—32 pZt. weniger Harn ausgeschieden, als Flüssigkeit aufgenommen wurde. Die Versuche ergeben nun ein dreifaches Resultat: eine Zunahme oder Abnahme des ausgeschiedenen Harns oder ein Gleichbleiben der Menge. Je grösser nun der Ueberschuss des Ausgeschiedenen, um so besser ist die Funktion des betreffenden Herzens.

Jürgensen[5]) hat gefunden, dass der auffällige Wechsel des spezifischen Gewichts des Urins wichtig ist als Frühsymptom der Herzinsuffizienz.

Eine Verlängerung der Systole und dadurch Abkürzung der systolischen Pause bedeutet einen hohen Grad von Schwäche des Ventrikels; je rascher der 2. Ton dem 1. folgt, um so grösser die Gefahr.

Zeigen Kranke mit Mitralfehlern Neigung zu Bronchialkatarrhen, Aortenkranke Störungen der Verdauung, so liegt die Gefahr der beginnenden Herzschwäche vor.

Tritt der Galopprythmus bei der Auskultation des Herzens zu Tage, so ist diese Schwäche gewöhnlich schon eingetreten (besonders bei Myokarditis). Wir hören infolge des Auftretens eines präsystolischen Tons statt zweier Herztöne deren drei, wodurch der Galopprythmus entsteht.

Ebenso bekannt ist die Wichtigkeit des Gegensatzes zwischen Herzstoss und Puls (Martiusscher Gegensatz) als Zeichen akuter Ueberdehnung des Herzmuskels, akuter Herzinsuffizienz: einem verbreiteten stark hebenden Herzstoss entspricht ein kleiner weicher, schwach fühlbarer Radialpuls.

Die Stauungshyperämie der Lunge ist der Wertmesser der Kontraktionsfähigkeit des rechten Ventrikels. Es ist nun selbstverständlich, dass die Stauungen in der Lunge verschieden beurteilt werden müssen, je nachdem, ob es sich um Aortenfehler oder Mitralfehler oder Myokarderkrankungen handelt. Tritt bei Aortenfehlern etwa Zyanose auf, so ist das schon ein Zeichen des sog. „Mitralisierens", der beginnenden Insuffizienz der linken Kammer.

Bei fortgeschrittener Stauung auf den Lungen kommt es zu einer Akzentuation des zweiten Pulmonaltons. Der Grad dieser Akzentuation ist caeteris paribus für den Grad der Stauung charakteristisch, ihr Schwinden, bei Zunahme der übrigen Insuffizienzerscheinungen, ein Zeichen von ominöser Bedeutung.

Dass die Dyspnoe ein leicht erkennbares und wichtiges Kennzeichen funktioneller Herzschwäche sein kann, ist mit Recht immer von allen Aerzten berücksichtigt worden. Mitralfehlerkranke zeigen früh noch vor der Dekompensation Kurzatmigkeit, während das bei den Aortenfehler-Kranken nicht immer beobachtet wird.

Zu den wichtigeren Stauungssymptomen gehört das Verhalten der Halsvenen. Den Graden der Insuffizienz entspricht in der Regel in aufsteigender Reihenfolge: Schwellung der linksseitigen Halsvenen (jugul. externa), Schwellung der rechtsseitigen Halsvenen — in den Anfangsstadien bloss exspiratorisches Anschwellen, inspiratorisches Abschwellen, später andauerndes Sichtbarbleiben der Venen — Venenundulation, präsystolische Venenpulsation, präsystolisch-systolischer Venenpuls, Puls in den Lebervenen.

Damit glaube ich die wichtigsten und überall ausführbaren Methoden der funktionellen Herzprüfung angeführt zu haben. Der Vollständigkeit halber erwähne ich noch die folgenden: Die Diaphanoskopie nach Bazzi-Bianchi hat sich nicht bewährt, viel angewandt wird dagegen die Orthodiagraphie, bekanntlich die Untersuchung des Herzens vermittelst des Röntgenapparates. Zu erwähnen sind noch ferner die Versuche der objektiven Aufzeichnung der Herztöne (z. B. nach der Weiss'schen Methode), die vielleicht einen grossen Wert in der Zukunft haben werden, wenn die Apparate den gewünschten Grad der Vollkommenheit erreicht haben werden, die Oesphagoatriographie, die Elektrokardiographie, die auf der Tatsache beruht, dass bei der Herzkontraktion elektrische Erscheinungen zu Tage treten, die nun ihrerseits in sinnreicher Weise zur Anfertigung der Elektrokardiogramme benutzt werden.

Ebenso die chemische Blutuntersuchung, ferner die Methode von Poczobutt[6]) die der eigentümlichen Erscheinung ihre Entstehung verdankt, dass bei Leuten mit geschwächtem Herzen, die an einer Infektionskrankheit leiden, eine ungewöhnlich grosse Differenz zwischen der Temperatur im Mastdarm und in der Achselhöhle vorkommt. Beträgt z. B. diese Differenz etwa 1°, so drohe dem Kranken ernste Gefahr. Diese Methode ist noch nicht genügend geprüft worden, doch verdient sie — nach Janowski — eine Nachprüfung an grossem Material.

Bücherbesprechungen und Referate.

Alfred Jungmann. Die Wiener Heilstätte für Lupuskranke. Wien und Leipzig. Verlag von J. Safár. 1911. Preis 80 Pf.

Die kleine Schrift ist einer Streitfrage gewidmet, sie verteidigt die Wiener Lupusheilstätte und ihren Leiter, Prof. Lang, gegen Angriffe, die Prof. Finger gegen sie erhoben hat. Wer in dem Falle Recht hat, lässt sich von hier aus nicht beurteilen. Die Resultate Lang's mit seiner chirurgischen Behandlung des Lupus scheinen recht gute zu sein, eine grössere Berücksichtigung der Lichttherapie wäre aber vielleicht doch am Platz, wie Finger sie zu verlangen scheint. W. Schiele.

Wallstein u. Wilms. Lehrbuch der Chirurgie. Band I und II. 1910. 2. Auflage. Verlag von G. Fischer. Jena. Preis 10 u. 8 Mark.

Es sind einige Aenderungen eingetreten und einige Ergänzungen in der 2. Auflage zugefügt worden, die den Wert dieses modernen chirurgischen Lehrbuches heben. Die Darstellung ist durchweg eine vorzügliche, der Text reich illustriert (der I. Band mit 355 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen, der II. mit 207). Der nicht hohe Preis und die ausgezeichnete Ausstattung des Werkes wird ihm leicht Freunde erwerben und besonders Studierenden kann es auf das wärmste empfohlen werden.

K. Heinrichsen.

Leifert u. Müller. Taschenbuch der medizinisch-klinischen Diagnostik. Wiesbaden. 1910. J. Bergmann. Preis geb. 4 M. 50.

In knapper Form bietet das Buch alles, was man von einem guten Taschenbuch zu erwarten gewohnt ist.

[5]) Jürgensen, Insuff. d. Herzens. Cit. nach Braun, Ther. d. Herzkrh.

[6]) Poczobutt, Gaz. Lek. 1905 (polnisch).

Die 14. Auflage weist schon darauf hin, dass das Buch weite Verbreitung gefunden hat und es bedarf daher kaum einer neuerlichen Empfehlung.

K. Heinrichsen.

Prof. Dr. Th. Axenfeld. Lehrbuch der Augenheilkunde. II. Auflage. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1910.

In der Reihe der in letzter Zeit erschienenen Lehrbücher der Augenheilkunde nimmt das Vorliegende einen der ersten Plätze ein, zeichnet es sich doch durch seltene Präzision im Ausdruck, leichtfassliche Darstellung des schwierigen Stoffes und ausgezeichnete Illustrationen aus. So ist denn auch in kurzer Zeit die 1. Auflage vergriffen worden, weshalb ihr schon nach knapp 2 Jahren eine zweite folgen musste. — Sehr dankenswert ist es, dass den einzelnen Abschnitten kurze normal-anatomische und physiologische Einleitungen vorausgeschickt sind, und dass auch die pathologische Anatomie die gebührende Berücksichtigung gefunden hat. Besondere Erwähnung verdienen ferner das Kapitel über Unfallentschädigung und über Allgemeine Erkrankungen mit Augensymptome, Gegenstände, die nicht in jedem anderen Lehrbuch behandelt werden. Schliesslich sei noch besonders auf die wunderschönen lithographischen Tafeln zum Schluss des Buches hingewiesen, die so schön sind, dass man dem Verfasser und dem Verleger dafür besonders Dank wissen muss. — Wenn das Buch auch dem Spezialisten nicht alles bieten kann, was er sucht, denn „seltene und nur den Augenarzt angehende Dinge sind höchstens kurz erwähnt und unsichere theoretische Erörterungen sind möglichst beschränkt", so ist es dennoch allen Aerzten, die sich mit Augenheilkunde beschäftigen, wärmstens zu empfehlen, denn es erreicht seinen Zweck vollkommen: „den Studierenden ein Lehrer und den Aerzten ein Ratgeber" zu sein.

Lezenius.

Leopold Casper. Handbuch der Zystoskopie. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 172 Abbildungen und 22 Tafeln in Dreifarbendruck. Leipzig. 1911. Verlag von Georg Thieme.

Die neue Auflage dieses bekannten und allgemein geschätzten Lehrbuches ist entsprechend den grossen Fortschritten, die die Zystoskopie in den letzten Jahren gemacht hat, bedeutend erweitert und vervollständigt worden. Besonders ist es das neue optische Zystoskopsystem von Ringleb, welches Verfasssr einer genauen und ausführlichen Besprechung unterzieht. Die dabei in Betracht kommenden optischen Fragen sind von Dr. v. Rohr bearbeitet worden, welchem es vorzüglich gelungen ist dieses schwierige Gebiet klar und anschaulich darzustellen. Die Photogramme geben neben den gemalten Bildern einen ausgezeichneten Einblick in die pathologischen Veränderungen der Blase. Es hat sich diese Anordnung schon bereits in den früheren Auflagen als durchaus zweckmässig erwiesen, und 67 der charakteristischsten Figuren hat Verfasser mit einem kurzen Text versehen als besonderen Atlas dem Lehrbuche beigefügt. Die Ausstattung des Werkes ist in jeder Beziehung ein mustergiltige.

Fr. Mühlen.

G. Wolf. Ammenwahl und Ammenbehandlung. Ein Leitfaden für Aerzte. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1911.

Ist aus irgend einem Grunde eine Mutter verhindert ihr Kind selbst zu stillen, so muss, wenn es die Verhältnisse gestatten, eine Amme angenommen werden. Dass die Auswahl einer solchen häufig mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, ist natürlich jedem Arzte bekannt. Ein wesentlicher Umstand ist der, dass die Ammenvermittlung nicht verstaatlicht ist, wir also ganz auf private Vermittelungsbureaus angewiesen sind, die in erster Linie ihren Vorteil im Auge haben. Eine Aenderung der bestehenden Verhältnisse ist daher eine unbedingte Notwendigkeit.

Dieses Büchlein, in welchem Verfasser die Erfahrung einer 20-jährigen Praxis niedergelegt hat, soll nun als Berater in dieser verantwortungsvollen Situation dienen. Er beginnt mit der Untersuchung des Ammenkindes und geht dann zu der der Amme über, die er genau und sehr ausführlich schildert. Dann folgen die Abschnitte über prophylaktische Massnahmen gegen das Versiegen der Brustdrüsensekretion und über die zweckmässige Lebensweise der Amme, über Ammenwechsel mit Indikationen von seiten des Kindes und der Amme und schliesslich ein kurzer Hinweis auf die Entwöhnung des Kindes.

Wie in der Einleitung, so auch zum Schluss spricht sich Verfasser direkt gegen die künstliche Säuglingsernährung aus, die nur dort am Platze ist, wo jeder natürliche Ausweg versperrt ist.

Fr. Mühlen.

W. Stepanow und W. Binstock. Zur Statistik der Choleraepidemie 1908—1909 in St. Petersburg. Russki Wratsch 1910 № 47.

Die V. verweisen kurz auf die früheren Choleraepidemien in Russland bei denen St. Petersburg erst im folgenden Jahre nach Ausbruch der Epidemie befallen wurde. Hier hielt sich die Epidemie stets mehrere Jahre. Der Anfang der letzten Epidemie ist nicht genau festzustellen, schon 1907 wurden vereinzelte Cholerafälle beobachtet.

Die Statistik gibt Angaben über Erkrankungen und Todesfälle nach Monaten, Wochen, Alter, Art der Beschäftigung und nach den einzelnen Stadteilen. 2 Diagramme und 1 Kartogramm veranschaulichen das Gesagte.

Die Gesamtzahl der Erkrankungen beläuft sich auf 16 635, darunter 10 218 Männer. Davon starben 7273 (d. h. 43,7%). Die grösste Zahl der Erkrankungen entfällt auf den September (6178), im März fällt die Zahl auf 81, steigt im Mai wieder an, gibt im Juni 2379 Erkrankungen und fällt dann allmählich, um im Dezember gänzlich aufzuhören.

Nach den Stadtteilen steht der Alexander-Newsky Stadtteil mit 143,7 Erkrankungen auf 10 000 Einwohner an erster Stelle, ihm folgt der Roshdestwensky Stadtteil mit 131,2 und an letzter Stelle steht der Admiralteisky Stadtteil mit nur 32,2 Erkrankungen.

Nach der Beschäftigungsart geben Tagelöhner 34% aller Erkrankungen; unter den Frauen entfällt die grösste Zahl der Erkrankungen (25,9%) auf solche, die sich mit der Wirtschaft beschäftigen.

W. Jakimow, D. Sabolotny, S. Slatogorow und G. Kulescha. Die Choleraepidemien 1908—1909 in St. Petersburg nach den Daten der städtischen bakteriologischen Laboratorien. Russki Wratsch 1910 № 47.

Die erste bakteriologisch festgestellte Choleraerkrankung fällt au den 17. August 1908. Einige Monate vorher wurden in St. Petersburg eine erhöhte Zahl von Kranken mit akutem Magenkatarh in die Hospitäler aufgenommen. Vereinzelte Cholerfälle wurden schon im Winter 1907 beobachtet und der Anfang der Epidemie muss mit diesen Fällen in Zusammenhang gebracht werden. Zu Anfang der Epidemie wurden Erkrankungen beobachtet, bei denen keine Choleravibrionen bakteriologisch nachgewiesen werden konnten, was durch das rasche Absterben der Bazillen im Organismus zu erklären ist.

Die Arbeit gibt ausführliche Daten über Morphologie, Biologie und Bestimmung der Choleravibrionen, über Wasseruntersuchung und seine epidemiologische Bedeutung, über die Bedeutung des Kontakts bei Verbreitung der Choleraerkrankungen in St. Petersburg; Diagramme sind zur Veranschaulichung beigefügt. —

Auf Grund ihrer Untersuchungen kommen die V. zu folgenden Schlusssätzen:

Alle Choleraepidemien dauern in St. Petersburg mehrere Jahre Die während der Epidemie entstehenden akuten Magendarmerkrankungen sind mit der Cholera in Zusammenhang zu setzen. Die negativen bakteriologischen Befunde müssen mit Vorsicht aufgenommen werden, die Untersuchungen müssen oft wiederholt werden. Neben typischen Bazillen finden verschiedene Abweichungen in der Form der Bazillen wie auch in ihrem Wuchs auf Nährböden statt. Die grösste Zahl der Choleravibrionen (von Cholerakranken und Bazillenträgern) hatten die Eigenschaft, mit dem Choleraserum zu agglutinieren, andere wieder besassen diese Eigenschaft nicht. Typische Choleravibrionen geben die Reaktion der Komplementbindung. In der Entwicklung der Choleraepidemie in St. Petersburg spielte neben dem Trinkwasser eine hervorragende Rolle die Verbreitung der Epidemie durch unmittelbare Berührung (Kontakt). Das Kindesalter gibt die grösste Zahl Bazillenträger, Frauen sind dazu mehr geneigt als Männer und zwar in allen Lebensaltern. Die Ansteckung erfolgt auf 2 Wegen: durch unmittelbare Berührung von Mensch zu Mensch und durch verschiedene Gegenstände, besonders Getränke, Milch, kalte Speisen. Die epidemiologische Bedeutung der Bazillenträger unterliegt keinem

Zweifel, daher sind die Massnahmen gegen die Bazillenträger im Kampfe gegen die Cholera von besonderer Bedeutung.

Die Choleravibrionen behielten ihre Lebensfähigkeit, bis zu 5, 6 Monaten, in 1 Falle 9 Monate. Die Vermehrung der Cholerabazillen in dem Wasser der Newa geschieht nur in Ausnahmefällen. Die niedrige Stufe der Kultur, Armut der Stadtbevölkerung, ungenügende Lebensverhältnisse, Alkoholismus — sind die Hauptursachen der Verbreitung der Choleraepidemien.

A. Tschurilow. Zur Frage der Diagnostik der Cholera-erkrankungen. Russki Wratsch 1910 № 47.

3089 Untersuchungen von Ausleerungen Cholerakranker gaben in 933 Fällen ein positives Resultat, in 2156 Fällen ein negatives.

In einigen Fällen konnten Cholerabazillen nicht in Reinkultur erhalten werden, trotz des typischen klinischen Bildes einer Choleraerkrankung. V. machte die von Nedrigailow vorgeschlagene „biologische Reaktion", Reaktion Bordet-Gengou. Das Resultat wurde mit der bakteriologischen Untersuchung verglichen. Als Antigen diente die zentrifugierte Flüssigkeit der Cholerastühle, als hämolytischer Ambozeptor eine Lösung (1:500) Kaninchenserum, das gegen rote Blutkörperchen eines Hammels immun war; als Komplement frisches Meerschweinchenserum (1 kzm) (Verdünnung 1:10 und 1:15.) Als Choleraamhozeptor diente gegen Cholerabazillen immunisiertes Pferdeserum.

Zur Untersuchung wurden 2 Dosen Antigen 0,1 und 0,3 Choleraambozeptor genommen. Die Mischung von Ambozeptor, Antigen und Komplement blieb 24 St. im Thermostat (37°), dann wurde 1,0 hämolytisches Serum und rote Blutkörperchen eines Hammels (5% Lösung) hinzugefügt (2 St. im Thermostat). —

Auf Grund von 18 Untersuchungen kommt V. zu folgenden Schlusssätzen: Die Cholerastühle enthalten spezifische Antigene, die mit pieser Reaktion festgestellt werden können. Diese Methode muss besonders da angewandt werden, wo das klinische Bild für eine Choleraerkrankung spricht, die Cholerabazillen aber nicht nachgewiesen werden können. Ausserdem kann auf Grund dieser Methode, die nur 5—6 St. benötigt, die Diagnose in verdächtigen Fällen viel früher gestellt werden, was in sanitärer Hinsicht sehr wichtig ist.

L. Brülow. Zur Frage der Verbreitung von Cholerabazillen im Organismus (auf Grund von Sektionen). Russki Wratsch 1910, № 47.

Auf Grund von 109 Untersuchungen an Leichen kommt V. zu folgenden Schlusssätzen: Die Cholerabazillen können nicht nur aus dem Inhalt des Magendarmkanals, sondern auch aus dem Blut und anderen Organen in Reinkultur erhalten werden; am leichtesten aus dem Dünndarm (92—94%), Galle (76%), Pfortader, Herz und Harnblase (40—38%). Die Zeit vom Tode bis zur Sektion (24 St.) übt keinen Einfluss auf die grössere oder geringere Verbreitung der Cholerabazillen in den Organen aus.

Wenn die Cholera auf Grund der gegenwärtigen Untersuchungen nicht als identisch mit Septikämie anzusehen ist, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass die Cholerabazillen im Verlaufe der Krankheit ins Blut gelangen und von hier aus in alle Organe transportiert werden können.

K. Heinrichsen.

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Oktober 1911.

Vorsitzender: (stellvertretend) Schiele. Sekretär: Fuhrmann.

1. **Grönberg**-Wiborg (a. G.). Der breite Bandwurm und die Magensaftsekretion.

Westphalen. Wie lange nach dem Probefrühstück wurde exprimiert?

Grönberg. Nach einer Stunde.

Westphalen. Auffallend ist es, dass nach den vom Vortragenden angeführten Zahlen die Aziditätsverhältnisse des Magensaftes in Finnland wesentlich niedriger zu sein scheinen, als in Petersburg. Gegenüber den Zahlen 43 für die Gesamtazidität und 20 für die freie HCL in Finnland stehen für Petersburg 50—60 für die Gesamtazidität und 30—40 für die freie HCL. Es mag dieser Unterschied vielleicht einerseits durch das grössere Probefrühstück und eine dadurch bewirkte grössere Bindung der HCL bedingt werden, andererseits mag es sich auch um regionäre Besonderheiten handeln, wie solches ja auch für manche Gegenden in Deutschland bekannt ist. Besonderheiten, die durch Verschiedenheit in den Lebensbedingungen, Ernährungsverhältnissen und Gewohnheiten vielleicht zu erklären wären. Doch sind die Gründe dafür noch unbekannt.— Im Alexanderhospital kommen Fälle von Bothriozephalus nicht selten vor und betreffen dann meistens Finnländer. Es scheint, dass der Bandwurm, falls er nicht durch Anaemie kompliziert ist, eigentlich überhaupt keine Symptome macht, jedenfalls giebt es keinen Symptomenkomplex, der den Verdacht auf Helminthiasis rechtfertigt. Am häufigsten pflegt noch Uebelkeit zu bestehen. Bei dieser Symptomlosigkeit ist es daher auch nicht verwunderlich, dass auch die Aziditätswerte keiner bestimmten Regel folgen. Bei Anämikern allerdings pflegt die Sekretion herabgesetzt zu sein und besteht meist vollständige Achylie. Nun pflegt die Achylie im Allgemeinen entweder eine primäre, aus einer Atrophie der Magendrüsen hervorgegangene, daher auch eine irreparable zu sein, oder sie entsteht sekunoär durch eine toxische Schädigung der Drüsenzellen oder ihrer Nerven und könnte, theoretisch gedacht, mit Aufhören der Noxe wieder rückgängig werden.

Zu dieser Form dürfte wohl auch die Achylie gehören, welcher wir bei der Botriozephalusanaemie begegnen.

Grönberg. Die angeführten Zahlen betreffen nicht gesunde Personen, sondern ausnahmslos Dyspeptiker, vornehmlich anämische und nervöse Personen und lassen sich daher auch in keiner Weise zu einer Gesamtstatistik verwerten, auch ergeben sich daraus die relativ niedrigen Aziditätswerte. Bei Gesunden liegen auch in Finnland die Aziditätswerte viel höher. Von Anazidität wurde gesprochen, wenn das Kongopapier nicht verfärbt wurde, von einer Superazidität bei Werten über 40 für freie HCL. Die perniziöse Anämie bei Bothriozephalus führt in Finnland gewöhnlich zum Tode, weil die Patienten erst sehr spät in Behandlung treten. In diesen Fällen wird dann allerdings vollständige Atrophie der Magen-Darmschleimhaut beobachtet. Wenn einmal leichtere, weniger vorgeschrittene Fälle zur Beobachtung gelangen, so ist eine Restitution wohl möglich.

Westphalen. Es ist doch merkwürdig, dass die Leute so spät in Behandlung kommen, und dass es bei einer so relativ kurz dauernden Krankheit, wie bei der Botriozepholusanaemie zu einer dauernden anatomischen Schädigung der Magenwand kommen kann.

Hier in St. Petersburg habe ich schon so manchen Fall von Botriozephalusanaemie nach Abtreibung der Parasiten genesen sehen und erinnere mich eigentlich nur eines einzigen Todesfalles an der Krankheit.

Interessant ist es, dass Lebamann für die Entstehung der Botriozephalusanaemie auch familiäre Disposition annimmt.

Grönberg hebt noch hervor, dass wiederholt in gewissen Familien mehrere Fälle von Bothriozephalusanämie beobachtet wurden. Der Hb Gehalt erreicht sehr niedrige Werte, bis 20—30 %.

2. **Holzinger**. Ueber Morbiditäts- nnd Mortalitätskoeffizienten. (vergl. Berichte des 2. Russischen Therapeuten — Kongresses in Petersburg 1910).

Heuking. Es ist schwer sich in die angeführten Verhältnisse hineinzudenken. Es scheint doch nach dem Vortrage, dass die Kultur in der Morbidität keine Rolle spiele, dass gewissermassen ein Verhängniss walte. Aus den Schlussworten aber gehen wiederum gewisse kulturelle Einflüsse hervor. Liegt da nicht ein Widerspruch vor?

Schiele. Aus dem Vortrag scheint hervorzugehen, dass nicht nur die relativen, sondern auch die absoluten Zahlen für die verschiedenen Länder die gleichen bleiben. Solches wäre doch sehr verwunderlich. Anderseits ist der Unterschied von 12 und z. B. 15 Promille für die Mortalität der Erwachsenen doch nicht so gering, umsomehr wo es sich um so grosse absolute Zahlen handelt. Da wird denn doch wohl die Kultur und die aus ihr erwachsende Hygiene eine nicht unwesentliche Rolle spielen.

Holzinger (Schlusswort). Bei meinen Untersuchungen handelt es sich nicht um das Verhältnis von Erkrankten zu Gesunden, sondern nur um das Verhältnis von Krankheitsgruppen zu der Gesamtkrankenzahl der betreffenden Statistiken. Wie sich die absoluten Werte verhalten werden, geht aus diesen Daten nicht hervor, es ist aber anzunehmen, dass die Morbiditätsverhältnisse in Bezug auf die beiden Krankheitsgruppen (d. h. für die Summe der Krankheiten der Atmungs- und der Verdauungsorgane) tatsächlich in verschiedenen Ländern sehr nahe zu einander liegen müssen, wenn immer dieselben Verhältniszahlen wiederkehren, in Ländern mit hochentwickelter Hygiene und in solchen, wo die Hygiene noch in den Windeln liegt. So überraschend diese Zahlen sind, so sind dieselben im Grunde nur eine Bestätigung und Ausdehnung der von Ascher gefundenen Verhältnisse. Es kommt eben nicht auf die Erkrankung an dieser oder jener Infektionskrankheit an, sondern auf die Erkrankungsfähigkeit der betr. Organe und Organsysteme und in dieser Beziehung scheinen die Verhältnisse in der geschilderten Weise zu liegen. Von einem Fatum kann nicht die Rede sein, so fatalistisch geführt meine Ausführungen auf den ersten Blick auch erscheinen mögen. Dagegen spricht: 1) die Verschiedenheit der Diagramme für beide Geschlechter und die strenge Gesetzmässigkeit in dieser Verschiedenheit, trotzdem es sich um Erkrankungen handelt, für die von einer spezifisch generellen Disposition nichts bekannt ist und 2) die grosse Abweichung von den Durchschnittswerten, die wir für Aethiophien konstatieren können, trotzdem das Untersuchungsmaterial mehr oder weniger einheitlich ist. Was die Mortalitätszahlen anlangt, so habe ich dieselben nur angeführt, um zu zeigen, dass nach Abstraktion der kindlichen Altersklassen die Verhältnisse in den verschiedenen Ländern einander viel näher rücken, als gewöhnlich angenommen wird und dass diese Zahlen die Morbiditätskoeffizienten nicht entkräften können.

Deutscher Aerztlicher Verein.

Wissenschaftliches Protokoll
(offiziell)
der 1394. Sitzung am 24. Oktober 1911.

I. **Ucke: Ein Fall von Lebernekrose** mit Demonstration makro und mikroskopischer Präparate. (Der Vortrag wird im Druck erscheinen).

Diskussion:

Schrenck: In den gangraenoesen Prozessen innerer Organe müsse ausser der vom Vortragenden als einziger genannten Lungengangraen auch die Metritis dissecans gezählt werden, welche nach Beckmanns Untersuchungen nichts weiter ist, als eine Gangraen der Schleimhant und oberflächlichen Muskelschichten des Uterus.

Heuking: Die Leber sei nicht ausschliesslich als entodermales Gebilde aufzufassen; entwickelungsgeschichtlich sei sie auch ein Flächenorgan (besteht z. B. bei den Krebsen aus einem Knäuel schlauchartiger Ausstülpungen des Darmes) und könne demnach auch gangraenoes werden, nicht nur nekrotisch.

Ucke: Dieser Charakter der Leber ist bei den höheren Tieren verloren gegangen. Handelte es sich um Gangraen, so müsste diese an den Ausführungsgängen der Leber zu konstatieren sein, während man hier nur eitrige Prozesse findet, und die Nekrose der Leber von der Oberfläche eindringt.

Westphalen: Gangraen und Nekrose werden hauptsächlich im Sprachgebrauch unterschieden, während sich eine Differenz nur in chemischer Beziehung feststellen lässt. So ist die Mumifikation eine Nekrose, wird aber als trockene Gangraen bezeichnet, so ist die senile Gangraen eine Nekrose plus chemische Abbauvorgänge. -- Im vorgetragenen Falle sind die Streptotricheen, offenbar auf dem Blutwege in die Leber geraten, aus dem Munde in den Darm, aus diesem in den appendizitischen Abszess und aus dessen thrombosierten Venen durch die Portalvene in die Leber. Ein Analogon würde dieser Vorgang haben in den Amoeben, welche aus dem Darm in die Leber gelangen und dort keine Abszesse bilden, wenn vorher kein Eiter dabei war, sondern nur eine Nekrose des Lebergewebes herbeiführen, welche aber anders aussieht als die durch Streptotricheen veranlasste, einen schwammigen Charakter hat und grosse Progredienz besitzt. Die hier demonstrierte Nekrose gehört sicher zu den biochemischen Eigenheiten der Streptotricheen, wie sie auch bei der Lungengangraen und bei der Noma beobachtet wird. -- Ist dem Vortragenden bekannt, in welcher Weise die Streptotricheen ihre Abbauprodukte aus dem Eiweiss bilden? Bei diesem in bestimmter Richtung vor sich gehenden Abbau scheinen die Fettsäuren eine grosse Rolle zu spielen von deren Vorhandensein man sich leicht durch den Geruch der Tonsillarpröpfe überzeugen kann; derselbe Geruch ist auch bei den Lungenstreptotricheen vorhanden, und es wäre interessant zu erfahren, ob dieser Geruch auch im vorliegenden Falle konstatiert werden konnte. Bei einzelnen seltenen Magenkarzinomen mit dem gleichen Geruche entsteht dieser durch Autolyse des Tumors, nicht des Mageninhalts. Dieser eigentümliche Geruch hat schon seit langem die Aufmerksamkeit erregt, und wurde früher in der Lunge auf ein Ferment (Filehne) zurückgeführt.

Fick: Das Charakteristische dieser Fälle bilden zwei Tatsachen: 1) Der ungewöhnliche Weg, den die Eiterung von der Appendix zur Leber nimmt, weder auf der Lymph- noch auf der Blutbahn, sondern durch die Spalte zwischen Peritoneum parietale und colon ascendens hinauf bis an die Leber und nach Durchbrechen der Glissonschen Kapsel in diese hinein. 2) Der chronisierende und progrediente Prozess der vorausgehenden Bindegewebsneubildung unter Schaffung kolossaler Schwarten mit nachfolgender Etablierung immer neuer nekrotischer Heerde, welche nur in geringen Mengen Eiter enthalten. Dieser Befund hat eine innere Aehnlichkeit mit Aktinomykose. Die Spaltung der nekrotischen Heerde, besonders in der Leber, führt zu keinem Resultat, die Nekrose schreitet am Rande fort, die Höhle vergrössert sich, Heilungstendenz ist gar nicht vorhanden. Aehnliches beobachtet man bei Amoebenabszessen und bei manchen Hirnabszessen. Redner hält die Streptotricheen für aetiologisch unwichtig beim Abszess, möglicherweise veranlassen sie die Nekrose. — Zum heutigen Falle hat er noch folgende klinische Einzelheiten nachzutragen: Der Patient hatte die appendizitische Attaque überstanden, hatte längere Zeit gearbeitet und trat ins Hospital unter der Diagnose Pleuritis, welche als eine sekundäre neben einem subsphrenischen Abszess aufgefasst wurde; letzterer wurde trotz vielfacher Punktionen nicht gefunden; nur ein konstanter zirkumskripter Schmerzpunkt diente als Wegweiser für die Inzision. Weil die Eiterung immer weiterging, wurde schliesslich auch die Appendix exstirpiert.

Westphalen: Nach diesen Ausführungen ist es sehr zweifelhaft, ob die früher als Appendizitis aktinomykotica angeführten Fälle dies wirklich waren, und nicht vielmehr auch Fälle mit Streptotricheen.

Ucke: Der Prozess ist eigentümlicherweise immer auf den rechten Leberlappen beschränkt; hier dringt er längs den Lymphspalten und Venen weiter. Stammten die Streptotricheen aus der Blutbahn, so müssten sie auch im linken Leberlappen und in multipler Aussaat Nekroseheerde setzen. Zwischen Aktinomykose und Streptotrichose kann kein grosser Unterschied gemacht werden, da Uebergänge zwischen beiden gefunden worden sind, ja von einigen Autoren der Akrinomyzes zu den Streptotricheen gerechnet wird. Die durch beide Pilzarten gesetzten Prozesse sind auch nahe verwandt, in beiden Fällen handelt es sich um Bindegewebsneubildung, Nekrose. Eiterung. — Ueber die chemischen Produkte der Streptotricheen kann er keine Auskunft geben.

Fick: In allen von ihm operierten Fällen war der Eiter und Inhalt der nekrotischen Heerde geruchlos.

Heuking: Es ist interessant, dass reparatorische Vorgänge vorhanden sind, die Bindegewebswucherung ist als solche aufzufassen. Dies Bild erinnert ihn an Zustände von Phlegmone ligneux (Holzphlegmone), die solche z. B. am Halse bretthate Infiltrationen bildet, welche durch Inzisionen nicht beeinflusst werden, nicht auseitern. Auch an der vorderen Tharaxwand hat er eine solche Phlegmone beobachtet, welche in die Tiefe vordrang bis in die Pleuren und so den Exitus herbeiführte. Leider sind die Fälle bakteriologisch nicht genügend untersucht worden.

Ucke: Es hat sich wohl um etwas Anologes gehandelt.

Fick: Die Fälle werden erst maligne, wenn der Prozess in die Leber eingebrochen ist; vorher haben sie einen benignen Charakter, machen geringe Beschwerden, geringe Temperatursteigerungen. Die Sepsis tritt erst auf, wenn die Leber ergriffen ist.

II. **Petersen** demonstriert eine Modifikation und Vereinfachung der Burri'schen Färbemethode.

Es gelingt mit gewöhnlicher Tuschelösung unter Weglassung des Kanadabalsams und des Deckgläschens sehr schöne Dauerpräparate herzustellen. Ausser Tusche können eine Reihe anderer Farben mit gleichem Erfolge benutzt werden, sog. wasserfeste Farben. Endlich ist ihm ein nachträgliches Färben dieser Präparate gelungen, wenn sie mit grosser Vorsicht gewaschen werden. —

Im Anschluss daran reicht Vortragender das neue Leitz'sche Demonstrationsokular herum, welches leider eine Vergrösserung nur bis 600 gestattet.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga.

1533. Sitzung am 19. Oktober 1911.
(Offizielles Protokoll).

Anwesend 78 Mitglieder und als Gäste die Herren Schneide und Schuhmacher.

Vorsitzender Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kroeger

Vor der Tagesordnung verliesst der Präses eine an die Gesellschaft von Prof. Zander (Königsberg) gerichtete Aufforderung zur Mitarbeit an einer Festschrift für das Ehrenmitglied der Gesellschaf- Prof. Stieda (Königsberg), zur Feier seiner 50—jährigen Dozententät tigkeit. Der Präses ersucht die Kollegen auch den heute nicht anwesenden Mitgliedern hiervon Mitteilung zu machen.

Dr. v. Sengbusch demonstriert einen Fall von luxatio coxae, 3 Monate nach der Luxation reponiert.

M. H. Ich muss Ihnen Pat. heute vorstellen, da ich ihn sonst aus den Augen verlieren könnte. Er ist interessant in mancher Hinsicht. Es handelt sich um eine Reposition einer Luxatio coxae 3 Monate nach dem Unfalle bei einem 58 jährigen. Am 24 Juni 1911 Unfall mit der elktr. Strassenbahn, seine Luxation ist damals übersehen und er wegen einer Kniekontusion einige Wochen auswärts in Behandlung gewesen. Dr. Bernsdorff schickte Pat., der mühselig an einer Krücke und unterstützt von einem Begleiter ging, am 8 September ins rote Kreuz. Der Zweifel ob eine schlecht geheilte Fraktur oder Luxation, die allerdings gleich angenommen wurde, vorlag wurde durch das Röntgenbild entschieden — in tiefer Narkose am 13 September Repositionsversuche gemacht und zwar von Dr. Helmboldt-Sarfels und mir. Wir konnten den Kopf wohl stark lockern auch herabziehen, aber nicht in die Pfanne bringen und er wurde dann für eine Woche in Extension gelegt und am 22 IX wieder vorgenommen, nach vieler Mühe war dann plötzlich die Stellung ausgeglichen, Abduktion und Rotation frei ohne dass deutliches Einschnappen bemerkbar gewesen wäre. Schienenverband. Röntgenkontrolle am nächsten Tage ergibt tadellose Stellung. Ich liess den Verb. 6 Tage stehen—legte dann zwischen Sandsäcke und massierte täglich mit Einfügung kleiner Bewegungen das Gelenk, schon am 14-ten Tage nach der Reposition liess ich aufstehen, in den ersten Tagen trat er überhaupt nicht auf den Fuss auf, am 5-ten Tage ging er an einer Krücke, am 7-ten konnte er ohne Krücke gehen und jetzt hat er schon recht gute Funktion, es fehlen noch einige Tage an 1 Monat seit der Reposition. Das Interessante also: Reposition ist gelungen nach 3 Monaten und nach einem weiteren Monat ist er im Stande ohne Stütze zu gehen. Ich empfehle dringend eine nicht gelungene Reposition jedenfalls nach einiger Zeit zu wiederholen und werde diese gelegentlich auch bei veralteten Schulterluxationen versuchen. 2-tens empfehle ich noch dringender nicht zu lange Ruhe zu machen. (Autoreferat).

Dr. P. Klemm demonstriert:

1) eine Patientin und einen derselben auf operativem Wege entfernten Ureterenstein,

2) einen Fall von Cholelithiasis,

3) einen nach einer Stichwunde entstandenen Hämatopneumothorax. (Die Arbeiten werden veröffentlicht werden).

Diskussion ad 1) Dr. von Sengbusch berichtet, dass es ihm gelungen sei diesen Ureterenstein sicher durch Röntgenphotographie zu diagnostizieren.

Er konnte eine Platte herstellen auf der deutlich der Nierenschatten und auf halbem Wege zwischen Niere und Blase der Stein sichtbar war.

Dr. Klemm betont, dass die Nierensteindiagnose nur mit Hilfe der Röntgenstrahlen sicher zu stellen sei.

Dr. Hach fragt wie fest der Stein im Ureter lag und ob die Funktion der betreffenden Niere durch die Katheterisierung des Ureters geprüft worden ist.

Dr. Klemm: Die Stelle an der der Stein lag bot einen kleinen Divertikel dar. Der Ureter ist nicht katheterisiert worden, doch hat die Niere scheinbar wohl funktioniert, denn das Becken war nicht erweitert und der Urin blieb auch nach der Operation ganz normal.

P. I. der Tagesordnung:

Dr. von Krüdener: Operation eines retrobulbären Tumors mit Erhaltung des Auges. (Krönlein).

Die 14 jährige Patientin, welche ich heute hier vorstelle kam vor 16 Tagen in meine Behandlung. Im Laufe der letzten Monate trat das Auge sichtlich vor, und zu gleicher Zeit machten sich zeitweise Schmerzen bemerkbar. Ich fand das linke Auge protrudiert in der Richtung der Orbital-Axe, ein Tumor war nicht palpierbar und die Augenbewegungen waren noch recht ausgiebig. Es musste das Vorhandensein einer retrobulbären Geschwulst angenommen werden und ich beschloss, da das Auge selbst intakt war die Entfernung derselben mittelst temporärer Resektion der temporalen Augenhöhlenwand. Der Schnitt begann etwas oberhalb der Linie des Augenbrauenbogens, etwa 2 ztm. nach rückwärts vom Processus zygomaticus des Stirnbeines und verlief längs des temporalen Orbital-Randes bis zum oberen Rande des Jochbeines und endete über dem Jochbogen hinter dem Processus frontalis des Jochbogens. Nachdem die Blutung gestillt, resezierte ich die knöcherne Augenhöhlenwand durch 2 schräg nach hinten konvergierende Schnittlinien. Nachdem ich jetzt das etwa 4 ztm. nach jeder Richtung messende Knochenstück zurückgeklappt, lag der Inhalt der Orbita klar vor Augen. Der Externus wurde bei Seite gezogen und Bulbus sowie Sehnerv präsentierten sich dem Auge. In der Tiefe der Orbita wurde der hier beiliegende, etwa Pflaumengrosse Tumor sichtbar, der sich mit dem Finger bequem herausschälen liess. Die resezierten Teile wurden hierauf zurückgeklappt, die Wunde vernäht, und heute 14 Tage nach der Operation, sieht das Auge wieder vollständig normal aus. Leider hat die Untersuchung ergeben, dass es sich um ein Sarkom handelt. Die beschriebene Operation ist von Krönlein im Jahre 1889 konstruiert und ich habe mich überzeugt, dass sie den ganzen Orbital-Inhalt dem Operateur sichtbar macht und ihre Ausführung auf nicht all zu grosse Schwierigkeiten stösst. (Autoreferat).

Dr. Voss fragt ob man heute noch die von Krönlein zur Eröffnung zuerst angegebene Stichsäge benutzt, oder ob man vom Gebrauch dieses Instrumentes abgekommen sei.

Dr. Bar. Krüdener glaubt, dass man auch die Säge benutzen kann, doch habe er, um möglichst Splitterung des Knochens zu vermeiden, kleine Meissel gewählt.

a) P. 2. **Dr. A. Berkholz** demonstriert einen hypotropischen Säugling. Es ist das erste Kind gesunder Eltern, keine Lues, und wiegt im Alter von 1 Jahr 8 Mon. 3600 gr., hat mithin das Gewicht eines Neugeborenen. Der Patient wurde ca. 1 Jahr lang an der Brust der Mutter ernährt, mit 1/2 Jahr wurde Beikost gegeben, im Sommer 1910 und 1911 litt er an mässig schweren, relativ rasch vorübergehenden Darmerkrankungen, die aber für die Hypotrophie nicht zur Verantwortung zu ziehen sind, sonst bisher keine Krankheit n. Geboren wurde er mit einem Anfangsgewicht von 2450 gr., machte auch damals nach Dr. Knorres Angaben körperlich bis auf einen grossen Schädel einen stark unentwickelten Eindruck, obgleich die Geburt am richtigen Schwangerschaftsende erfolgte. Die ersten Zähne brachen mit einem 1/2 Jahre durch und hat Pat. z. z. 14 Zähne (8 Schneide-, 4 Augen- und 2 Backenzähne).

Das Knochensystem weist überaus grazile, aber sonst normale Verhältnisse auf, keine Rachitis, Fontanelle geschlossen Kopfumfang 42 1/2 zm., Leibumpfang 40—45 zm. Körperlänge 56 zm. An der Haut etwas Intertrigo und einzelne Ekzemblasen. Intelligenz zurückgeblieben auf der Stufe eines 9—10 wöchentlichen Kindes. Die Organe der Brust o. B. Der Leib sehr stark aufgetrieben tympanitisch, es besteht kein Tumor im Leibe, keine Stuhlverhaltung. Bei einer in den letzten 3 Wochen durchgeführten Ernährung entsprechend dem Alter des Kindes, ohne Rücksicht auf sein Gewicht (1/2 Milch Malzkaffee und Brot mit Butter, Fleischbrühe mit Gemüsepürree & Mannakissel oder Kompot, oder Milchgrütze mit Fruchtsaucen) hat das Kind während dieser Zeit an 600 gr. zugenommen & ist um zirka 4 zm. gewachsen.

Nach Ansicht Dr. Berkholz besteht im vorliegenden Falle schon eine richtige hochgradige angeborene Hypotrophie (Var.ot) eine der Hirschsprungschen ähnliche Anomalie des Darmes. (Autoreferat).

b) Dr. Berkholz berichtet ferner über folgendes Krankheitsbild: Ein von gesunden Eltern stammendes Kind entwickelte sich bis zum Alter von 1 Jahr ein Monat normal, lief, hatte normale Zahnbildung und soll auch geistig nichts pathologisches aufgewiesen haben. Da erkrankte es an leichtem Scharlach zu dem sich aber am 8. Krankheitstage eine Meningitis plötzlich gesellte mit starken allgemeinen Konvulsionen, die sich während der nächsten 2 Monate oft wiederholten. Am ca 21-sten Krankheitstage des Scharlachs tritt Otorrhoe beiderseits hinzu, die aber ohne weitere Komplikationen im Laufe von 3 Wochen ausheilt. Die meningitischen Erscheinungen bessern sich, so dass Patient zirka 3 Monate nach dem Beginn derselben in bester Rekonvaleszenz sich befindet. Da erkrankt er an seiner akuten Magendarmerkrankung und es entwickelt sich das jetztige Krankeitsbild, welches 4 bis 5 Monate lang ziemlich unverändert anhielt. Der Status in dem der Patient meine Privatklinik aufsuchte war folgender: extreme Abmagerung, Patient liegt in outriertem Opisthotonus (Demonstration eines Photogramms) Equinusstellung der Füsse, Arme gestreckt, die Muskulatur ist so marmorartig steif, dass jeder Muskel einzeln hervortritt und eine aktive Flexion unmöglich ist, Reflexe nicht zu prüfen, Augenhintergrund normal, die mimische Muskulatur ist an den tonischen Krämpfen beteiligt, der Mund weit aufgesperrt, Schlucken möglich aber erschwert. Sensorium klar, doch erscheint Patient apatisch. Befund an den inneren Organen normal, Ohren normal, kein Schlaf.

Im Verlauf der mehrwöchentlichen Beobachtung ergibt sich unregelmässiges intermittierendes Fieber unter Nervina und Bädern (Brom und Chloralhydrat) ein Nachlassen der tonischen Starre, die schliesslich nur anfallsweise auftritt. Die Untersuchung der zerebrospinalflüssigkeit ergibt neben zahlreichen Leukozyten die Anwesenheit von Streptokokken. Patient ist vor 2 Tagen plötzlich gestorben.

Vortragender nimmt als Diagnose Folgezustände einer Streptokokkenmeningitis an, wenn er auch in der Literatur ein Analogon für ein derartiges Krankheitsbild nicht hat finden können. (Autoreferat.)

Diskussion ad. b,

Dr. Ed. Schwarz fragt nach dem Sektionsbefunde.

Dr. Berkholz: Die Sektion ist von den Eltern verweigert worden.

Dr. Ed. Schwarz weist darauf hin, dass ein so starker Opisthotonus ein Kleinhirnsymptom sei und oft durch Kleinhirntumoren bedingt beobachtet worden sei.

Dr. Berkholz wendet dagegen ein, dass der Augenhintergrund völlig normal gewesen sei, es habe eine Stauungspupille gefehlt und Strabismus habe auch nicht vorgelegen.

Theodor Schwarz stimmt dem Kollegen Ed. S. darin bei, dass derartige tetanische Zustände besonders bei Erkrankungen des Kleinhirns beobachtet werden; so hat er z. B. im vergangenen Jahr mit Dr. Dietrich einen Fall gesehen, bei dem sie eine Kleinhirngeschwulst annahmen, welcher gehäuft spastische Zustände mit Opistotonus zeigte; die Operation von Dr. P. Klemm ausgeführt, ergab in der einen Kleinhirnhemisphäre einen erweichten Tumor oder eine Erweichung. Wenn nun in dem Berkholzschen Fall anamnestisch erwähnt wird, dass der auswärtige Kollege zuerst bei Beginn der Erkrankung eine Meningitis angenommen und wenn zirka 2 Wochen später bei Eintritt einer Otorrhoe die mening. Erscheinungen schwanden, so möchte er den Kollegen B. fragen, ob nicht der Zusammenhang derart zu konstruieren nahe liege, dass eine Otitis als primäre Ursache eine „Pseydomeningitis" ausgelöst habe, welche aber mit dem Eintritt des Ohrenflusses abgeklungen, was die Ohrenaerzte ja häufig erleben, da dann die späteren Krankheitserscheinungen mit diesen starken spastischen Zuständen einhergingen, wobei Fieber eigentlich fehlte, könnte man ungezwungen an einen Kleinhirnabszess denken, welcher ja durchaus nicht Veränderungen des fundus oculi zu machen braucht und wäre der Tod dann durch eine komplizierende finale Meningitis erfolgt. Schliesslich wäre obige Ansicht natürlich nur ein Erklärungsversuch. (Autoreferat.)

Dr. Berkholz (Schlusswort): Eine Meningitis soll schon, nach den Angaben des das Kind früher beobachtenden Kollegen, vor der Otorrhoe bestanden haben, während die Opisthotonuserscheinungen erst 5 Monate später aufgetreten sind.

Dr. H. Schwarz berichtet kurz über einen, dem von Dr. Berkholz soeben demonstrierten ähnlichen Fall. Ein sechsmonatliches Brustkind, welches am 14-ten VIII. in das Kinderhospital aufgenommen wurde, seit 2 Tagen krank, im Beginn Krämpfe, typischer meningitischer Symptomenkomplex, Nackenstarre, starke Spannung der Fontanelle. Lumbalpunktion entleerte unter mässig erhötem Druck satrk getrübten Liquor zerebrospin, in welchem Gram-positive Kokken in geringer Menge vorhanden waren, deren kulturelle Differenzierung nicht gelang. Die anfangs hochfebrile (um 40°) Temperatur fiel im Laufe von etwa 14 Tagen bis zu subfebrilen Werten ab, der Allgemeinzustand besserte sich, die anfangs hochgradige spastische Starre der Extremitäten liess nach, das Kind blieb aber völlig reaktionslos und bot keinerlei Zeichen einer vita psychica. Vor etwa 3 Wochen begann sich unter andauernd subfebrilen, von einzelnen kurzdauernden Erhebnngen unterbrochenen Temperaturen ein immer zunehmender Opisthotonus auszubilden, der jetzt ungefähr dem Bilde, das Dr. Berkholz's Fall darbietet, entsprechen dürfte.

Was in solchen Fällen eigentlich vorliegt, lässt sich intra vitam wohl nur schwer feststellen, da eine genaue Untersuchung kaum durchführbar ist, an Hydrozephalus müsse immer gedacht werden. Während in Dr. Berkholz's Fall die Meningitis nur anamnestisch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit erschlossen werden konnte, habe sich hier die direkte Entstehung eines solchen Krankheitsbildes aus einer klinisch sichergestellten Meningitis nichttuberkulöser Natur beobachten lassen. (Autoreferat.)

Nachtrag bei der Korrektur: Das Kind ist mittlerweile ad exitum und am 11./XI zur Sektion gekommen. Dieselbe hat einen hohegradigen Hydrocephalus internus ergeben.

Punkt 3. Dr. **Schwarz „Salvarsantherapie und Neurozecidive"**. (Der Vortrag ist erschienen in der St. Petbg. Med. Wochenschrift). Die Diskussion über dieses Thema wird auf die nächste Sitzung verschoben.

(Offizielles Protokoll).

1534. Sitzung am 2. Nov. 1911.

Anwesend 64 Mitglieder.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kröger.

P. 1. Dr. L. Bornhaupt. **Demonstration.**

M. H. gestatten Sie, dass ich Ihnen hier ein Kind demonstriere, das durch einen operativen Eingriff von einer schweren eitrigen, Perikarditis geheilt worden ist. Das Kind war am 10. Juli 1911 in die innere Abteilung des Kinderhospitals eingetreten und von dort sehr bald in die chirurgische Abteilung übergeführt worden. Der Zustand war ein denkbar schwerer. Neben starker Dyspnoe, und einem sehr kleinen, kaum fühlbaren, stark beschleunigten, unregelmässigen Pulse, bestand eine stark vergrösserte Leber, Aszites in Abdomen und vorne eine ausgedehnte Dämpfung der Brust, die Sie auf den Aufzeichnungen, die ich herumzureichen bitte, deutlich sehen können. Das zweite Bild zeigt Ihnen die Grenzen der Dämpfung nach der Operation. Das Kind konnte nur in sitzender Stellung atmen und machte einen so schlechten Eindruck, dass ich mich zuerst zu einem operativen Eingriff nicht entschliessen konnte. Ich versuchte zuerst den Eiter durch Punktion zu entleeren, um so das Herz wenigstens etwas zu entlasten. Es wurde auch bei der Punktion dicht neben der linken Mamilla zirka 1/2 Liter Eiter entleert. Darauf besserte sich der Zustand des Kindes etwas; der Puls wurde kräftiger und etwas regelmässiger, so dass ich am 14. Juli den Entschluss fasste durch Rippenresektion dem Eiter einen breiten Abfluss zu gewähren. Ich resezierte die 4 und 5 Rippe vom Sternum an nach links hin. Bei der Eröffnung der Perikards wurde die linke Pleura auch verletzt, und es strömte aus derselben eine grosse Menge serösen Exsudats. Die Oeffnung in der Pleura wurde austamponiert, das schwartig verdickte Perikard breit eröffnet und der Eiter aus dem Perikard entfernt. Der eitrige Prozess im Perikard schien ganz abgeschlossen zu sein, so dass die ganze Eiterhöhle breit austamponiert wurde. Diesem Umstande, dass der eitrige Prozess im Perikard abgegrenzt war, wird wohl das Kind wahrscheinlich auch sein Leben zu verdanken haben. Denn nachdem es fast pulslos vom Operationstische ins Bett gebracht worden war, erholte sich das Kind wider Erwarten allmählich und hat die schwere Erkrankung jetzt überstanden. Am 26. Oktober musste ich eine kleine Nachoperation ausführen und einen Eiterherd in der unteren Par ie der linken Pleura eröffnen. Jetzt geht es dem Kinde gut. t⁰ ist normal und sieht es der vollständigen Heilung entgegen. (Autoreferat).

Diskussion: Dr. v. Hampeln: Die Frage der Perikarditis ist klinisch von grosser Wichtigkeit. Da man meist nicht in der Lage ist die Entwickelung des Exsudates zu beobachten, sondern dasselbe gewöhnlich schon ausgebildet zu sehen bekommt, so bleibt die Differentialdiagnose zwischen einer Dilatation und einem Exsudat sehr schwierig. Die diagnostisch so wichtigen Reibegeräusche fehlen meist im späteren Stadium, die Herztöne aber und der Spitzenstoss können sich in beiden Fällen gleich verhalten, ebenso die Dämpfungsfigur. Bei der von Dr. Bornhaupt demonstrierten Zeichnung fällt der Unterschied zwischen absoluter und relativer Dämpfung auf, ein für ein Exsudat ungewöhnliches Verhalten, das er sich aus diesem nicht erklären könne. Bekanntlich dehnt sich in seltenen Fällen, auf die zuerst Curschmann hingewiesen hat, ein mächtiges perikardiales Exsudat, besonders nach links aus und kann so ein grosses linksseitiges Pleuraexsudat vortäuschen. In diesem Falle scheine ihm das Verhalten des halbmondförmigen Raumes von grosser Wichtigkeit zu sein. Seine Helligkeit spräche, die Anwesenheit eines Exsudats und nicht eines Tumors vorausgesetzt, für ein perikardiales Exsudat, während seine Mattigkeit ein perikardiales Exsudat ausschliesst und für ein Pleuraexsudat spricht, es sei denn, dass beide Höhlen ein Exsudat bergen.

Dr. Bornhaupt: Auf die Ausführungen von Dr. von Hampeln hin möchte ich noch den Umstand anführen, dass die Diagnose durch die Röntgenaufnahme, die Dr. Karl Brutzer ausgeführt hatte, gesichert war, da der dreieckige Schatten, wie er bei einem perikardialen Exsudat typisch ist, ganz deutlich vorhanden war. Die ausgebreitete relative Dämpfung möge durch das seröse Pleuraexsudat, zum Teil auch vielleicht durch schwartige Prozesse in der Umgebung des Eiterherdes zu Stande gekommen sein.

Dr. v. Hampeln hat das sehr charakteristische Bild gesehen. Der Herzschatten war mitten im Exsudat sichtbar. Er glaubt, dass die Röntgenstrahlen die Diagnose sehr erleichtern können.

P. 2. Dr. **L. Bornhaupt**: Ferner möchte ich Ihnen, M. H. hier ein vierjähriges Kind vorstellen, das am 22. Februar 1911 von mir wegen einer eitrigen Appendizitis operiert worden war. Das Kind war ca. 2 Jahre vorher krank gewesen, indem im Vordergrunde der Erscheinungen Blasenbeschwerden standen. Das Kind litt ausserdem an Appetitlosigkeit, häufigen Temperatursteigerungen, gelegentlichen Leibschmerzen. Im Harn gelang es dem behandelnden Kollegen Eiterkörperchen nachzuweisen, und daher ist das Kind in die Klinik gebracht worden zur zystoskopischen Untersuchung. Der Kollege v. Engelmann, der die zystoskopische Untersuchung ausführen wollte, konnte im Harn keinen Eiter nachweisen und sprach den Verdacht aus, dass die Krankheitsursache eventuell doch in der Bauchhöhle und nicht in der Blase zu suchen sei. Bei der Untersuchung per Rektum konnte ich einen hinter der Blase zum kleinen Becken hin liegenden entzündlichen Tumor nachweisen, der als ein Abszess in Folge einer Appendizitis angesprochen werden musste. Bei der Operation erwies es sich, dass der Wurmfortsatz an der Kuppe perforiert war, wodurch ein mit fäkulent riechendem Eiter ausgefüllter, abgeschlossener Eiterherd hinter der Blase entstanden war. Der Wurmfortsatz wurde entfernt, die Eiterhöhle breit austamponiert, und das Kind verliess am 18. März im geheilten Zustande die Klinik. Es muss an dieser Stelle hervorgehoben werden, dass die Appendizitis namentlich bei Kindern sehr häufig Blasenbeschwerden verursacht, falls der entzündliche Prozess sich in der Umgebung der Harnblase abspielt, und die Diagnose Zystitis finden wir häufig in der Anamnese als Fehldiagnose bei einer chronischen Appendizitis. Am 16. Juni 1911 ist das Kind wieder schwer erkrankt, wobei Erbrechen, Stuhl- und Windeverhaltung im Vordergrunde standen. Am 19. Juni wurde das Kind ins Kinderhospital gebracht und hier unter der Diagnose Darmokklusion von mir sofort operiert. Bei der Operation fand ich einen Adhäsionsstrang, der eine Dünndarmschlinge vollständig abschnürte. Der Strang wurde entfernt und der unterhalb der okkludierten Stelle zusammengefallene Darm füllte sich sofort. Nach einem vollständig glatten Verlauf verliess das Kind am 29. Juni 1911 als geheilt das Hospital und Sie sehen es heute gesund vor sich.

Die Darmokklusionen kommen nach einer Appendizitis häufig vor. Nach einer Zusammenstellung aus der Körte'schen Klinik sind dort in ca. 17 Proz. aller Blindarmerkrankungen Okklusionen aufgetreten. Der Darmverschluss, der durch die Adhäsionen zu Stande kommt, kann verschiedener Art sein, es sind Abknickungen, Abschnürungen, schwere Kompressionen des Darms und sogar Invaginationen vorgekommen. Da die Mortalität bei diesen Fällen eine recht hohe ist (sie kann fast 50% betragen), so muss die rationelle Behandlung derartigen Zuständen vorbeugen. Die Frühoperation ist auch von diesem Standpunkt aus die beste Behandlung der Appendizitis, weil sich die schweren und ausgedehnten Adhäsionen dann noch nicht ausbilden können.

P. 3. Dr. **M. Eliasberg**: demonstriert einen einfachen und zuverlässigen Augenverband.

Der Vortrag erschien mit Abbildungen versehen in der „Wochenschrift für Therapie und Hygienie der Augen" № 4. 26. Okt. 1911.

P. 4. Diskussion über den Vortrag von Dr. Ed. Schwarz **„Ueber Salvarsantherapie und Neurorezidive"**.

Der Präses berichtet kurz über die Diskussion, die über dasselbe Thema auf dem Neurologenkongress in Frankfurt a. M. stattgefunden hat und bittet die Gesellschaft sich bei der Diskussion nur auf die Neurorezidive zu beschränken und nicht den Einfluss des Salvarsans auf die Reaktionen zur Sprache zu bringen, da über dieses Thema ein spezieller Vortrag in Aussicht gestellt worden ist.

a) Dr. v. Engelmann: Die Veröffentlichungen über beobachtete Neurorezidive nach Salvarsanbehandlung haben sich in letzter Zeit entschieden gemehrt, so dass in der Tat der Anschein erweckt wird, als ob die Salvarsantheraphie damit in einem ursächlichen Zusammenhang stehen könnte. Die Frage erscheint jedenfalls noch nicht geklärt und sind weitere Beobachtungen an grossem klinischen Material erforderlich. Erschwerend für die genaue Feststellung dieser Zunahme und für den Vergleich mit den Beobachtungen früherer Zeit wirkt die veränderte und noch nicht einheitliche Auffassung darüber was als Rezidiv zu betrachten ist; gegen früher werden jetzt viel mehr Krankheitserscheinungen als Syphilisrezidive gedeutet. Zu weit gegangen erscheint es jedenfalls allein auf den positiven Befund im Liquor zerebrospinalis (Wassermannsche Reaktion, Pleozytose u.s.w.) hin, schon ein Neurorezidiv annehmen zu wollen. So wertvoll die Wassermannsche Reaktion als differential-diagnostisches Mittel unstreitig ist, so ist die Frage ihrer Bedeutung doch noch nicht so weit geklärt, dass ihr positiver Ausfall den klinischen Symptomen gleichgesetzt werden kann, jedenfalls nicht in der vorliegenden Frage. Auch über die Rolle die dem Salvarsan beim Zustandekommen der Neurorezidive zugeteilt wird, herrschen Meinungsdifferenzen. Hauptsächlich kommen drei Auffassungen in Betracht. Erstens wird die Meinung vertreten, dass das Salvarsan im Nervensystem einen locus minoris resistentiae schafft, also neurotrop wirkt, und dadurch das Auftreten von Neurorezidiven direkt begünstigt. Nach der zweiten Auffassung handelt es sich um das Exazerbieren eines latent bereits vorhandenen, syphilitischen Prozesses im Sinne der Herxheimerschen Reaktion.

Die dritte Ansicht, der sich auch Ehrlich angeschlossen hat geht dahin, dass gewisse Heerde im Nervensystem dem Salvarsan schwer zugänglich sind, daher die Wirkung hier zu schwach oder zu wenig nachhaltig ausfällt. Hier entwickelt sich dann das Rezidiv, während die Wirkung auf die übrigen Organe eine genügende war um das Rezidiv zu verhindern.

Nach den Beobachtungen an meinem Material, das gegen 400 mit Salvarsan behandelte Syphilisfälle betrifft kann ich konstatieren, dass die Rezidive im allgemeinen gegen früher seltener geworden sind, dass aber allerdings die Erkrankungen des Nervensystems verhältnismässig häufiger Wiederholungen der Injektion erforderten als die übrigen Erscheinungen. Neurorezidive bei Kranken, die vor der

Salvarsanbehandlung keine Symptome von Seiten des Nervensystems aufwiesen habe ich nur vereinzelte erlebt (Schwerhörigkeit und Ohrensausen bei anscheinend intaktem Mittelohr, Kopfschmerzen und Pupillendifferenz, neuritische Prozesse etc.). Eine Zunahme gegen früher habe ich an meinem Material nicht konstatieren können, so dass ich mich der 3. Auffassung anschliessen möchte, dass es sich bei dem Auftreten der Neurorezidive um eine zu wenig intensive Wirkung des Salvarsans auf die betreffenden Heerde handeln könnte, umso mehr als die Wiederholung der Injektion eventuell mit nachfolgender Quecksilbertheraphie sich zur Beseitigung dieser Erscheinungen als wirksam erwiesen hat. (Autoreferat).

b) Nach Dr. Th. Schwartz ist auch heute noch eine grosse Zahl der Autoren der Meinung, dass die Neurorezidive sich jetzt gehäuft haben; sie erklären dies damit, dass die „grosse Sterilisation" des Körpers eben nicht gelungen ist; eine direkt toxische Wirkung des Salvarsans wird dagegen von den meisten abgelehnt, so weist z. B. Trömmer (Münch. med. W. № 35, 1911) auf Usskow-Odessa hin, welcher bei febris recurrens, bei Salvarsananwendung die Nervenaffektionen erlebt hat. Fraglich ist aber, ob nicht doch eine gewisse neurotrope Wirkung des Salvarsan bei der lues bestehe, dafür würde nach Trömmer die Beobachtung sprechen, dass die Neurorezidive gerade nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ Monaten auftreten mit einer grossen Regelmässigkeit, welche früher bei der Hg. Behandlung nicht beobachtet wurde. Das sei aber gerade die Zeit, wo die Wassermannsche Reaktion negativ wurde; durch weitere Salvarsanapplikation gelingt es, die Neurorezidive zum Verschwinden zu bringen. Die Tatsache der doppelseitigen Erkrankung einiger Nerven gleichzeitig, z. B. des acusticus wie Beck (Münch. med. W. № 42, 1911) will, zum Beweise einer schädigenden Wirkung des Salvarsans heranzuziehen, scheint Schwartz nicht stichhaltig, da doch wohl viel mehr derartige Fälle auch früher vorgekommen, als Beck zitiert, Schwartz weist dabei auf einen einschlägigen Fall des Kollegen Voss hin. Interessant ist in dem Fall von Beck, dass hier 4 Monate nach der Injektion (intravenös) As in Spuren im Harn nachgewiesen werden konnten. Volle Uebereinstimmung herrschte übrigens auch noch nicht über die zweckmässigste Art der intravenösen Anwendung; so behauptet Professor Spiethoff (Münch. med. W. № 32, 1911), dass er nach saurer intravenös. Applikation des Salv. keine Rezidive gesehen, wenn auch die ersten Allgemeinerscheinungen stärker seien. (Autoref.).

c) Dr. M. Schönfeld: wenn sogar beide Vorredner, die doch diesem Forschungsgebiete näher stehen, ergänzende Aufklärungen anstreben mussten, so erscheint mir dieses Missverständnis nur dadurch bedingt, dass der Vortragende in Bezug auf die einzelnen Neurorezidive uns leider fast nichts über deren Art (ob zerebral, spinal etc.) noch klinischen Verlauf berichtet, sondern ausschliesslich auf die zahlenmässige Wiedergabe der Reaktionsbefunde sich beschränkt hat. Für uns aber dürfte — wohl noch für lange Zeit hinaus — nicht die Zahl der Lymphozyten etc. an sich, sondern der Allgemeinzustand des Kranken massgebend sein, wenn wir von dem Erfolge der Salvarsanbehandlung reden. Von diesem Gesichtspunkte aus möchte ich auch die von Ed. Schwarz erwähnten weniger erfreulichen Ergebnisse bei einer ambulatorischen Behandlung mit 606 darin begründet sehen, dass es sich hier wohl von vorn herein um Fälle von schwerer Affektion des (zerebralen?) N. Systems gehandelt haben dürfte, wenn es nicht gelungen war, den Pat. ein Verständniss für die ernste Bedeutung eines Neurorezidivs insofern beizubringen, dass sie sogar einer station. Behandlung auf 2—3 Tage widerstrebten. (Autoreferat).

d) Dr. Voss: Die Erfahrungen aus früheren Zeiten sind stets lückenhaft gewesen, da genauere Beobachtungen ausgeschlossen waren. Der Dermatologe ist nicht im genaueren Untersuchen der Ohren geübt, während dem Otologen gegenüber die Patienten ihre lues verheimlichen zu können glauben. Wenn Schädigung der Ohren dem Salvarsan zu Last gelegt werden könnten, so müsste doch immer die Erkrankung beiderseits auftreten, was nicht zutrifft. Doch auch schon früher gab es beiderseitige Ohrenerkrankungen auf luetischer Basis wie, z. B. in einem Falle, der schlecht beobachtet, für tuberkulös gehalten, in den Süden geschickt wurde und schliesslich erst bei einer Halserkrankung als luetisch erkannt wurde. Das Hg heilte dann auch seine starke Harthörigkeit.

e) Dr. Ed. Schwartz (Schlusswort) bedauert, dass Herr M. Schönfeldt die Krankengeschichten, die genau genug vorgetragen waren, um sich ein Bild über den Zustand der Kranken zu machen, überhört hat. Dieses ist erklärlich, wenn den 5 Reaktionen nicht die richtige Würdigung entgegengebracht wird: sie sollen nur Hefe-rinnen bei der oft unmöglich zu lösenden Frage sein, um was für eine Art der Erkrankung es sich im gegebenen Fall handelt. Dass Vortragender diese Reaktionen benutzt um an ihnen den Erfolg zu demonstrieren und dabei auf die Reaktionen, deren Veränderungen zahlenmässig festgestellt werden können, besonders Gewicht gelegt hat, liege in der Natur der Sache.

Die vorgeführten Krankheitsfälle seien nicht als Vorstufen der Paralyse zu betrachten; der glänzende Erfolg z igt solches. Der eine Kranke habe 40 ℔, der andere 35 ℔ zugenommen, und Beide seien voll arbeitsfähig. Die Euphorie sei keine „paralytische". — Was diese Euphorie anlange, so wisse Vortragender nicht, ob schon auf diesen Umstand mit Nachdruck früher hingewiesen worden sei. Herrn Dr. Schönfeldt sei diese Form der Euphorie, wie es schien, unbekannt. Bei den traumatischen Läsionen des Hirns lägen die Verhältnisse ähnlich. Erst nachdem Vortragender auf dieses eigentümliche Verhalten aufmerksam gemacht habe, habe auch Prof. Meyer in Königsberg dasselbe betont. Vortragender resumiert nochmal seine Ausführung über die Neurorezidive und fasst sein Urteil nochmals zusammen:

1. Der Begriff „Neurorezidiv" dürfte bei weiterer Forschung wieder verschwinden. Es handelt sich um Rezidive der Syphilis im Frühstadium, die sich im Z. N. lokalisierten und sei eine ungenügende Behandlung für das Auftreten hier zu beschuldigen. Die Häufigkeit der Erkrankungen des Z. N. im Frühstadium sei durch die Salvarsan-Aera wieder neu entdeckt worden. Die getrennte Beobachtung der Syphilitiker durch Dermatologen und Neurologen hätten diesen Missstand erzeugt, und könnte nur gemeinsam beobachtetes neues Material und neue Statistiken den Beweis für diese Anschauung erbringen; die alten Statistiken und das alte Material seien dazu unbrauchbar, wie die Statistiken von Babu (Eppendorf) bewiesen.

2) Das es sich bei den „Neurorezidiven" um Lues zerebri handele, beweisen die positiven 5 Reaktionen. Bei Giftwirkung dürften die 5 Reaktionen nicht positiv, sondern sie müssten negativ ausfallen.

3) Dass das Salvarsan nicht Ursache des Rezidivs, beweise die glänzende Wirkung des Salvarsan in häufiger Wiederholung (3—4×) bei den Neurorezidiven.

4) Die ambulante Behandlung sei auch bei der Behandlung der Syphilis von Anbeginn an zu widerraten.

5) Organotrop sei das Salvarsan nicht.

6) Auch von einer Sensibilisierung des Nervensystems, die das „Neurorezidiv" verursachen solle, werde die Zukunft abkommen. (Autoreferat).

XII. Jahresgeneralversammlung der Livl. Abteilung des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe am 21. August 1911 um 4 Uhr Nachmittags in Pernau.

(Offizielles Protokoll.)

An Stelle des Präses Dr. Bernsdorff eröffnet der Vizepräses Dr. Stender die Versammlung und berichtet, dass die vorher in Riga einberufene Jahresgeneralversammlug wegen ungenügender Zahl der erschienenen Mitglieder nicht zustande gekommen ist und dass die gegenwärtige Versammlung auf Grund der Anmerkung zum § 21 des Statutes ohne Rücksicht auf die Zahl der erschienen Mitglieder beschlussfähig ist und geht zum 1. Punkt der Tagesordnung über.

P. 1. Die Versammlung verzichtet auf die Verlesung des Protokolls der XI. Jahresgeneralversammlung, da dieses Protokoll den Mitgliedern bereits im Druck vorliegt.

P. 2. In Stellvertretung des abwesenden Kassaführers Dr. Dietrich verliest Dr. Stender den Kassenbericht.

Kassenbericht

der Livl. Abteilung des St. Petersburger Vereins zu gegenseitiger Hilfe. Für das Rechnungsjahr 1910-11.

Einnahmen:

	Rbl.	K.
Saldo zum 1. Juli 1910	1,138	76
Mitgliedsbeiträge 1910-11	835	—
Nachträglich gazahlte Mitgliedsbeiträge für frühere Jahre	15	—
Zinsen vom Kapital	85	72
Prozente von beigetriebenen Honoraren . .	4	80
Von Dr. Koppe Beitrag für seinen Prozess .	50	—
Zurückgezahltes Darlehen	100	--
Summa	2,229	28

Ausgaben:

	Rbl.	K.
Unterstützungen	100	—
An die Unterstützungskasse übergeführt . .	287	88
Rechtsanwalt	485	87
Verschiedenes	19	95
1 Wertpapter gekauft	1,057	22
Saldo zum 1. Juli 1911	278	28
Summa	2,229	28

Vermögenstand am 1. Juli 1911:

Wertpapiere:

2 Scheine	4⁰/₀ Staatsrente . . .	à	100	Rbl. =	200	Rbl.	—	Kop.
2 „	* „	„	200	„ =	400	„	—	„
3 „	Charkower Agrarbank	„	100	„ =	300	„	—	„
1 „	„ „	„	500	„ =	500	„	—	„
1 „	Innere 5⁰/₀ Anleihe	„	1,000	„ =	1,000	„	—	„
Girokonto					278	„	36	„
Summa					2,678	Rbl.	36	Kop.
Vermögensstand des vorigen Jahres					2,638	„	76	"
Gewinn					39	Rbl.	60	Kop.

P. 3. Bericht der Revisionskommission: Bericht der Kassarevidenten vom 15. August 1911:

„Am heutigen Tage haben die Rechnungsbücher, die Wertpapiere und das Girokonto revidiert und in Ordnung befunden

Dr. Bertels,
Dr. Wilhelm Ruth,
Dr. Alex. Keilmann."

P. 4. Dr. von Engelhardt verliest den von ihm verfassten Rechenschaftsbericht.

Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit der Livländ. Abteilung des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe pro 1910-1911.

Die Anzahl der Mitglieder betrug im verflossenen Jahre 166 gegen 191 im Jahre vorher.

Als ausgetreten gelten 41 Mitglieder.

Neu eingetreten sind 16 Mitglieder.

Vertrauensmänner des Vereins sind augenblicklich die Herren: D.Dr. Stillmark-Pernau, A. Schwarz-Fellin, Reichardt-Werro, O. Lezius-Poelwe, Apping-Wolmar, Kiwull-Wenden, v. Luzau-Wolmar, Bienemann-Friedrichstadt, Kupfer-Goldingen, Zoepfel-Libau, Carstens-Arensburg, Kapp-Windau, Otto-Mitau, Pfaff-Dorpat.

Von den Mitgliedern waren in Livland, auf dem Lande und in den kleineren Städten wohnhaft 67, in Riga 55, in Kurland 27, in Estland 5, im Inneren des Reichs 12.

Unterstützungen wurden aus der Kasse des Vereins bewilligt: Frau Dr. M. in R. 100 Rbl., das zinsfreie Darlehen des Dr. R. ist zurückgezahlt worden 100 Rbl.

Im verflossenen Jahr ist der Vorstand 4 Mal (gegen 3 im Vorjahre) zusammengetreten.

Das Ehrengericht des Vereins ist kein Mal zusammengetreten.

Die bereits im vorigen Jahresbericht erwähnte Schadenersatzklage der Hinterbliebenen eines Patienten gegen den behandelnden Arzt, harrt noch in der Apellationsinstanz der Palata ihrer Entscheidung.

Der Vorstand wurde in 8 Fällen von seinen Mitgliedern um seinen Beistand zur Erlangung rückständiger resp. verweigerter Honorare gebeten.

Durch die letztwillige Verfügung des in Pernau am 27. Juli 1910 verstorbenen Dr. Paul Schneider ist die Livländische Abteilung des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe zum Erben der Hälfte seines in ausländischen Wertpapieren bestehenden Vermögens im Nominalwert von rund 19,000 Rbl. eingesetzt worden.

Diese von echt patriotischem und kollegialem Geiste getragene letztwillige Verfügung des Testators, kann den livländischen Rechtsschutzverein nur zu tiefstem Dank und ehrendem Andenken des Verstorbenen veranlassen, der es auf diese Weise dem Verein ermöglicht hat, in viel weiterem Sinn als bisher den idealen Pflichten kollegialer Fürsorge nachzukommen.

Wenn nun auch die Liquidation des Vermächtnisses und die Uebergabe der obengenanten Summe an den Verein, voraussichtlich ohne Schwierigkeiten im November 1911 erfolgen wird, so hat sich doch wieder bei dieser Gelegenheit, die statutenmässige Gebundenheit der Livländischen Abteilung vom St. Petersburger Verein in störendster Weise fühlbar gemacht und es sind von juridischer Seite Bedenken laut geworden, ob die Livländische Abteilung laut Statut als selbständige juristische Person anzusehen sei oder nicht! In Folge dieser Bedenken haben die Nachlasskuratoren von dem Vorstand als Bedingung für den Empfang der Nachlassumme eine Einwilligung seitens des St. Petersburger ärztl. Vereins verlangt.

Da nun schon bei Gelegenheit eines anderen Falles Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Vorstand des St. Petersburger Vereins und seiner provinziellen Abteilungen über vermögensrechtliche Verfügungen aufgetaucht waren, so sah sich der Vorstand veranlasst, in diesem Fall den Vorstand des St. Petersburger Vereins in Nichts präjudizierender Form um eine Vollmacht vermögensrechtlicher Art zu ersuchen, die in deutscher Uebersetzung etwa folgenden Inhalt hat: Der St. Petersburger ärztl. Verein zu gegenseitiger Hülfe bestätigt hiermit, dass die Livl. Abteilung obengenannten Vereins laut dem am 31. Mai 1890 vom Minister des Inneren bestätigten Statute berechtigt ist, selbstständig über ihr Vermögen zu verfügen und unter Anderem auch das Recht hat, Schenkungen jeder Art und Vermächtnisse anzunehmen und Verpflichtungen einzugehen (выдавать обязательства) ohne Beteiligung oder Verantwortlichkeit seitens des St. Petersburger ärztl. Vereins zu gegenseitiger Hülfe.

Diese Vollmacht ist sowohl von dem Juriskonsulten des Vereins, wie vom Nachlasskurator als genügend anerkannt worden.

Naturgemäss hat die Frage nach der Verwendung dieses reichen Vermächtnisses in einer dem Willen und den Absichten des Testators entsprechenden Art und Weise den Vorstand auf mehreren Sitzungen beschäftigt und es hat schliesslich der Plan, ein Stipendium für Absolventen des medizinischen Studiums aus den Ostseeprovinzen zu weiterer Fortbildung im Auslande zu stiften am meisten Anklang gefunden.

Diese Frage steht auf der Tagesordnung der diesjährigen Generalversammlung und wird daselbst entschieden werden.

Ferner hat eine Aufforderung seitens der Общество санаторіи для врачей въ Крыму, an die Livl. Abteilung des St. Petersb. Vereins sich an der Gründung eines Sanatoriums für kranke Aerzte oder deren Familien in der Krim zu beteiligen, den Vorstand veranlasst, nähere Daten über dieses Unternehmen einzuziehen. Die vom Kollegen Dr. Suck bereitwilligst gegebenen Informationen führten jedoch zu dem Ergebnis, dass das Unternehmen nach dem Entwurf solcher Summen benötigt, dass der Vorstand die Beteiligung an diesem Plane ablehnen musste.

Hinsichtlich der Trennung des Livländischen Rechtsschutzvereins von der Unterstützungskasse hat der Vorstand sich bei der kompetenten Instanz dahin informiert, dass eine solche nur möglich ist unter Zustimmung beider Vereine, da nur unter Zugrundelegung dahingehender Beschlüsse der beiden Vereinsgeneralversammlungen eine Neuausgabe der Statuten der numehr getrennten Vereine erfolgen kann.

Eine Frage von prinzipieller Bedeutung lag ferner dem Vorstande durch eine Klage des Arensburger Stadtarztes gegen das Arensburger Stadtamt wegen Verweigerung des ihm nach Ansicht des Kollegen vom Stadtamt garantierten Jahreshonorars vor.

Der Angelegenheit konnte auf den Rat des Juriskonsulten unseres Vereins leider keine weitere Folge geben werden, weil bereits eine ministerielle Entscheidung in der Sache vorlag und eine Klage gegen diese höchst kostspielig und voraussichtlich erfolglos gewesen wäre.

Der Vorstand des Rechtsschutzvereins hat die Absicht, da die Rechtsgrundlage der ministeriellen Entscheidung durchaus zweifelhaft erscheint, eventuell mit Hülfe eines Dumadelegierten die Sache an Ort und Stelle betreiben zu lassen. Die Frage an sich ist durchaus von prinzipieller Bedeutung und mag dieses hier in Kürze referiert werden: Das Arensburger Stadtamt stellte den Kollegen Dr. W. Sohn unter den gleichen Bedingungen, wie seinen Vorgänger als Stadtarzt an. Die Gage des Stadtarztes wird teils von der Stadt, teils von der Krone gezahlt. Auf die Anfrage von Seiten der Medizinalbehörde, ob Dr. Sohn anderweitige dienstliche Obliegenheiten übernommen habe, nannte Dr. Sohn die Seemannsschule u. die Abteilung der Oeselschen Ritterschaft im Stadtkrankenhause. In Folge dessen wurden Dr. Sohn von Seiten der Krone Abzüge von seiner Gage gemacht, die dem Betrage entsprachen, den er von jenen beiden Institutionen erhielt. Auf weitere Mahnungen und Klagen hin entschloss sich nun die Medizinalverwaltung auf direkten Hinweis vom Ministerium des Inneren aus Dr. Sohn einen Teil der entzogenen Gage wieder zurückzuerstatten, nämlich den Betrag, den er von der Seemannsschule, einem Kronsinstitut erhielt, während der andere Betrag — entsprechend der Gage der öselschen Ritterschaft — ihm bis heute noch nicht ausgezahlt worden ist.

Dr. Sohn's Klage gegen das Stadtamt entbehrte der rechtl. Grundlage, weil der Kontrakt nicht schriflich gemacht worden war und somit der Nachweis fehlte, dass die Stadt die Garantie für die volle Summe übernommnen hatte.

P. 5. Bericht Dr. v. Engelhardts über den augenblicklichen Stand der Angelegenheit betreffend das Vermächtnis Dr. Schneider's.

„In Ergänzung des bereits im Rechenschaftsbericht erwähnten Schwierigkeiten, die sich der Liquidation des Vermächtnisses entgegenstellten, ist noch zu bemerken, dass die vom Vorstand des St. Petersb. Ärzte Vereins erbetene Vollmacht noch nicht eingetroffen ist, da der Vorstand im Laufe der Ferien nicht zu veranlassen war, in Aktion zu treten. Voraussichtlich wird die Erledigung der Angelegenheit noch einige Zeit in Anspruch nehmen."

Da in der Versammlung Zweifel darüber geäussert werden, insbesondere vom Präses der Unterstützungskasse Dr. v. Knorre, ob der Testator Dr. Schneider nicht eigentlich die Unterstützungskasse des Vereins zum Erben habe einsetzen wollen, erklären Dr. Stillmark u. Dr. Kröger—Pernau, die zu Testamentsexekutoren eingesetzt sind übereinstimmend, dass nach dem Wortlaut des Testaments der Deutsche Verein (Ortsgruppe Pernau) und der livländische Rechtsschutzverein zu gleichen Teilen zu Erben des auf 82,500 Mark veranschlagten Vermögens eingesetzt worden seien, und dass keinerlei mündliche Aeusserung des Testators im Sinne Dr. v. Knorres aufzufassen sei.

Bei der Beratung über eine eventuelle Zweckbestimmung des Kapitals im Sinne einer den Absichten des Testators entsprechenden Art und Weise wird über die Vorschläge diskutiert:

1) Dr. v. Bergmann schlägt vor, die Summe als erste Obligation auf ein zu gründendes Aerztehaus der Livländ. ärztl. Gesellschaft anzulegen.

Diese Proposition wird mit grosser Majorität abgelehnt.

2) Dr. Stender proponiert, die Zinsen des Kapitals zur Unterstützung bedürftiger Kollegen zu verwenden. Für diesen Vorschlag tritt Dr. v. Knorre ein.

Die Proposition wird abgelehnt.

3) Dr. v. Engelhardt will die Zinsen des Kapitals als Stipendium für junge Mediziner angewandt sehen, die Dorpat absolviert haben und ihre Studien in Deutschland fortsetzen wollen.

Die Proposition wird abgelehnt und beschlossen die Zweckbestimung des Kapitals auf die nächste Generalversammlung zu verschieben, wenn Grösse und Umfang der Summe genau bestimmt sein werden.

Die von Dr. v. Knorre angeregte Frage, ob der Rechtsschutzverein nicht laut Statut verpflichtet sei wenigstens die Hälfte der

Erbmasse der Unterstützungskasse zu überlassen wird per majora vota dahin entschieden, dass diese Frage durch ein Uebereinkommen ev. mit Zuhülfenahme eines Schiedsgerichtes von Seiten der juridischen Vertreter des Rechtschutzvereins und der Unterstützungskasse zu regeln sei.

P. 6. Vorlage des Schreibens der „Общество Санаторіи для врачей въ Крыму".

Im Prinzip stellt sich die Versammlung auf Grund des Berichtes des Kollegen Dr. Suck über das Unternehmen der Anfrage der Gesellschaft sympatisch gegenüber, da jedoch mit einem bescheidenen Jahresbeitrag von Seiten des Livl. Rechtsschutzvereins der Gesellschaft wenig gedient sei, schlägt Professor Dehio eine einmalige Spende von 500 Rub. zu diesem Zweck vor, wenn das Vermächtnis Dr. Schneiders realisiert sei.

In Anbetracht der noch nicht geklärten Situation des Rechtschutzvereins hinsichtlich des Vermächtnisses, beschliesst die Versammlung erst nach Regelung dieser Angelegenheit dem Vorschlage Prof. Dehio's näher zu treten.

P. 7. Die Wahlen ergaben folgendes Resultat: an Stelle der Herren Dr. Bernsdorff, Stender, Dietrich u. Sokolowsky werden zu Gliedern des Vorstandes neu gewählt: Dr. Weidenbaum, Dr. Brutzer, Dr. Bertels, Dr. v. Kruedener. Wiedergewählt wird Dr. v. Engelhardt.

Zum Ehrenrichter an Stelle Dr. Sokolowsky's wird Dr. v. Engelhardt gewählt.

Es bilden mithin den Vorstand für das nächste Triennium: Dr. v. Engelhardt, Dr. v. Kruedener, Dr. Weidenbaum, Dr. Bertels u. Dr. Brutzer.

Ehrenrichter: Dr. v. Kruedener, Dr. Stender u. Dr. v. Engelhard.

Schriftführer: Dr. med. v. Engelhardt.

Chronik und kleine Mitteilungen.

— Die Verlagsbuchhandlung von Julius Springer zeigt an, dass Anfang 1912 das neue Zentralblatt für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete Offizielles Organ des Deutschen Kongresses für innere Medizin zu erscheinen beginnt. Die Zeitschrift, die unter ständiger Aufsicht einer vom Kongress eingesetzten Kommission (zur Zeit Prof. Dr. W. His-Berlin, Prof. Dr. F. von Müller-München, Prof. Dr. C. von Noorden-Wien, Prof. Dr. J. Schwalbe-Berlin) herausgegeben wird, soll für den inneren Mediziner dieselbe Bedeutung gewinnen, wie das von der Deutschen Chemischen Gesellschaft herausgegebene „Chemische Centralblatt" für den Chemiker: sie wird in rascher, vollständiger und objektiver Weise über alle erwähnenswerten Publikationen des In- und Auslandes auf dem Gesamtgebiete der inneren Medizin in weitestem Sinne berichten. Sie stellt also für den inneren Mediziner, der bisher mehrere Zentralblätter für die einzelnen Gebiete seines Faches zu halten gezwungen war, ein vollständiges Repertorium seines ganzen Arbeitsgebietes dar.

Die Zeitschrift erscheint wöchentlich. Der Preis des Bandes von 800 Seiten beträgt M. 32,—.

Bestellung, durch jede Buchhandlung.

— Die psychiatrische Gesellschaft in Petersburg feiert das 50-jährige Jubiläum ihres Bestehens. Aus diesem Anlass findet am 29. Januar 1912 um 2 Uhr nachm. im Pirogow-Hause eine Festsitzung statt. Tagesordnung: 1) Akad. Prof. W. v. Bechterew. Die Aufgaben der Psychiatrie, als objektiver Wissenschaft. 2) Prof. S. Rosenbach. Uebersicht über die 50-jährige Tätigkeit der Gesellschaft. 3) Empfang von Begrüssungen und Deputationen.

— St. Petersburg. Der Professor der therapeutischen Fakultätsklinik des Medizinischen Institutes für Frauen Dr. M. M. Wolkow feierte am 29. Dezember 1911 das 25-jährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen und Lehrtätigkeit. Aus diesem Anlass ist die № 51 des Russki Wratsch als Festschrift, dem Jubilar von seinen Schülern und Verehrern gewidmet erschienen.

— Der Reichsmedizinalrat hat verfügt, dass die Anwendung des Präparates Salvarsan nur unter der Bedingung zulässig ist, dass die nach intravenöser Einverleibung des Salvarsan eintretende Reaktion unter der Beobachtung des Arztes verläuft. Gleichzeitig hat der Medizinalrat erkannt, dass Zeitungspublikationen von Aerzten über Behandlung mit Salvarsan der ärztlichen Aethik widerspricht.

— Wladikawkas. Dr. M. Futran war gerichtlich dafür belangt worden, dass er sich den christlichen Namen „Michael Ignatjewitsch" angeeignet habe und ist vom Kreisgericht freigesprochen worden.

— Krasnojarsk. Dr. A. Shukow ist von einem geisteskranken Patienten ermordet worden. Der Möder entleibte sich an der Stelle der Tat.

— Wologda. Der Gouvernementssanitätskonseil hat beschlossen bei der Landschaftsversammlung darüber vorstellig zu werden, dass den Sanitätsärzten für Dienstfahrten im Bereiche ihres Distriktes Diätengelder im Betrage von 3 Rbl. pro Tag ausgesetzt, und dass dem Epidemie-Arzte eine Gehaltserhöhung bis zu 2000 Rbl. pro Jahr (gegen 1500 R.) zu Teil werde. Ferner ist beschlossen worden die Landschaftsverwaltung zu veranlassen bei der Landschaftsversammlung eine Erhöhung der Anweisung für Verbesserung der Wasserversorgung von 2000 bis auf 20,000 R. zu erwirken und für die Sanitätsärzte Laboratorien einzurichten.

Als Ursache der aus Berlin gemeldeten Massenvergiftung unter Insassen eines Asyls für Obdachlose ist mit Methylalkohol versetzter Schnaps erkannt worden, der in einer Kneipe in der Nähe des Asyls verkauft wurde. Nach Beschlagnahme des verfälschten Schnapses haben die Erkrankungen aufgehört, allerdings erst nachdem die Zahl der Opfer die enorme Höhe von 73 Todesfällen erreicht hatte. So stellt sich der Berliner Fall als eine der schwersten Massenvergiftungen dar, die die Geschichte kennt. Inzwischen ist auch aus Leipzig gemeldet worden, dass dort mehrere Erkrankungen und ein Todesfall infolge von Genuss von Methylalkohol vorgekommen sind.

— Die Wiener Klinische Wochenschrift, das Organ der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien beginnt mit dem Jahre 1912 ihren 25. Jahrgang. Zur Feier dieses Ereignisses ist die erste Nummer als Festnummer erschienen, zu der viele Mitglieder der med. Fakultät in Wien Beiträge geliefert haben.

— Der XVII. Internationale Aerztekongress findet statt in London den 6. bis 12. August (n. St.) 1913. Der Kongress steht unter dem Protektorat Königs Georgs V. Präsident des Organisationskomitees ist Herr Thomas Barlow und Generalsekretär ist Herr W. P. Herringham. Folgende Sektionen sind vorgesehen: I. Anatomie und Antropologie. II. Physiologie. III. Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie. Untersektion: Pathologische Chemie. IV. Bakteriologie und Immunität. V. Therapie (Pharmakologie, Physiotherapie, Balneologie). VI. Innere Medizin. VII. Chirurgie. Untersektionen: a) Orthopaedie. b) Anaesthesie, allgemeine und lokale. VIII. Geburtshilfe und Gynaekologie. IX. Ophthalmologie. X. Paediatrie. XI. Neuropathologie. XII. Psychiatrie. XIII. Dermathologie und Syphilographie. XIV. Urologie. XV. Rhinologie und Laryngologie. XVI. Otologie. XVII. Stomatologie. XVIII. Hygiene. XIX. Gerichtliche Medizin. XX. Kriegs- und Marine-Sanitätsdienst. XXI. Tropische Pathologie. XXII. Radiologie.

Das Kongressbureau korrespondiert englisch, französisch und deutsch. Die Korrespondenz ist zu richten „The Hon. Gen. Secretary, XVII th International Congress of Medicine, 13, Hinde Street, London. W."

Der Mitgliedsbeitrag beträgt, 1 livre sterling; 25 Kronen (öster.); 25 Francs; 20 Mark; 15 Rupien; 20 Kronen (Norw.); 5 Dollar.

— Im Januar d. J. findet in Rom eine internationale Ausstellung für Soziale Hygiene statt.

— Die X Konferenz der Internationalen Vereinigung zur Bekämpfung der Tuberkulose findet am 11.—13. April d. J. in Rom statt, während der internationale Tuberkulosekongress ebenda vom 14. bis zum 20. April tagen wird.

— Der VI. Internationale Kongress für Geburtshilfe und Gynäkologie findet in Berlin am 10. bis 12. September d. J. statt.

— Der XV. Internationale Kongress für Hygiene und Demographie findet in diesem Jahre in Washington am 28.—30. September statt.

— Hochschulnachrichten.

Berlin. Wie die Münchener Med. Wochensch. mitteilt, beabsichtigt Prof. Ziehen am Ende dieses Semesters sein Lehramt niederzulegen und nach Wiesbaden zu ziehen, um sich dort ausschliesslich mit wissenschaftlichen Arbeiten zu beschäftigen.

Freiburg. Der Direktor der Universitätsaugenklinik Prof. Axenfeld hat einen Ruf nach Breslau als Nachfolger Uhthoffs erhalten.

Dublin. Die Medizinische Schule des Trinity Kollege feiert im Juni 1912 ihr 200-jähriges Jubiläum.

— Die Pest in Russland. In der Kirgisensteppe des Gouv. Astrachan fand in der Woche vom 13. bis zum 19. Dezember 1911 eine Pesterkrankung am 15. Dezember im Dorfe Bajanos des 2. Küstenkreises statt.

Vom Beginn der Epidemie, dem 21. September, bis zum 19. Dezember 1911 wurden in 38 Dörfern der Kirgisensteppe 187 Erkrankungen an der Pest und 166 Todesfälle verzeichnet.

— Gestorben. 1) Dr. Adolf Brasche, Gouvernements-Medizinalinspektor, plötzlich am Herzschlag in Narva am 29. Dez. 1911 (a. St.) im Alter von 45 Jahren. 2) In München der berühmte Gynäkologe Prof. Dr. v. Winckel, 74 Jahre alt. 3) Dr. I. B. Palmer, Prof. der Laryngologie am New-York Medical College.

Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte: Dienstag, den 10. Januar 1912.

Tagesordnung: 1) Präsidialvortrag.
2) Bericht über die Tätigkeit des Vereins.
3) Wahlen.

Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, den 16. Januar 1912.

Tagesordnung: Dr. Unterberger. Ueber die Bedeutung der lymphatischen Konstitution für den Verlauf der Krankheiten.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 2. St. Petersburg, den 15. (28.) Januar 1912. **37. Jahrg.**

Aus der Livländischen Landes-Heil- und Pflegeanstalt Stackeln. Direktor Dr. med. A. Behr.

Vorläufige Mitteilung.

Zur Wirkung von Anhalonium Lewinii.

Von Dr. Arthur Waeber.

Die psychiatrische Beobachtung lehrt, dass alle Erscheinungen, welche im Veraufe von Geisteskrankheiten auftreten, sich im Seelenleben der Gesunden wenn auch nur angedeutet wiederfinden. Jeder normale seelische Vorgang kann unter gewissen Umständen pathologisch werden, und es ist von grösstem Interesse zu untersuchen, unter welchen Umständen ein normaler Vorgang sich in einen pathologischen Seelenzustand verwandelt. Die Bedingungen, unter welchen sich die Vorgänge des normalen Seelenlebens in krankhafte verwandeln, sind mannigfache. Hierher gehören die Vergiftungszustände (die Intoxikationen) die Ueberanstrengung, der Hunger, die Hypnose u. v. a. m.

Für die praktische Psychiatrie ist die Frage der Entstehung von Sinnestäuschungen von grösster Wichtigkeit. Das Auftreten von Sinnestäuschungen bildet geradezu ein Paradigma, wie ein an sich normaler Seelenvorgang unter gewissen Umständen eine krankhafte Färbung gewinnt d. h. wie lebhafte Sinnesempfindungen beispielsweise unter dem Einfluss innerer Zustände, etwa der Affekte, oder durch äussere Schädlichkeiten (Gifte) sich in pathologische Sinnestäuschungen verwandeln. Es ist sehr schwierig die inneren Bedingungen, welche Sinnestäuschungen erzeugen, experimentell zu wiederholen. Dagegen ist es möglich durch innere Schädlichkeiten eine „künstliche Geistesstörung" zu erzeugen und auf diesem Wege durch Selbstversuche und innere Beobachtung die Entstehung von Sinnestäuschungen zu erforschen. Seit v. Helmont, welcher die psychischen Wirkungen der Wurzel des Eisenhutes an sich selbst beobachtete, bis in die Gegenwart hinein bilden die Selbstschilderungen intelligenter Beobachter die Quelle des Studiums für die Sinnestäuschungen. „Jede gute Selbstschilderung innerer Zustände ist ein Stück Individualpsychologie und die Selbstbeobachtung intelligenter Personen ist daher durchaus geeignet, die objektive Beobachtung zu unterstützen und unser Wissen zu erweitern. (cf. A. Behr Selbstschilderungen von Halluzinanten etc. St. Petersburger Medizinische Wochenschrift Nr. 32, 1903).

Von diesem Gesichtspunkte aus schien es nicht uninteressant, das Anhalonium Lewinii einer erneuten Prüfung zu unterziehen und die eigenartigen Rauschzustände zu untersuchen, welche diese mexikanische Kaktee erzeugt. Das Anhalonium Lewinii ist in den sogenannten Mescalbuttons enthalten und gehört pharmokologisch in die Gruppe der Herzmittel. Nach den Untersuchungen von Hefter ist das spezifisch wirksame Alkaloid der Mescalbuttons das Meskalin. Dieses Alkaloid erzeugt die spezifische sinneserregende, berauschende Wirkung. Besonders seien hervorgehoben die farbenprächtigen optischen Visionen und das eigenartige Gefühl des Doppelseins. Ein drittes Alkaloid, welches in den Mescal buttons enthalten ist, das Pellotin, wurde seinerzeit von Jolly als Schlafmittel empfohlen. In Gaben von 0,01 bis 0,02 entfaltete das Pellotin zuweilen eine schlafbringende Wirkung. Gleichzeitig beobachtete Jolly bei Anwendung des Pellotins eine Herabsetzung der Pulsfrequenz, Schwindel, Brausen im Kopf und ein abnormes Wärmegefühl. Das Pellotin gehört pharmakologisch in die Gruppe des Morphins. Als Schlafmittel hat das Pellotin wegen der Unsicherheit seiner Wirkung keine Bedeutung erlangt und hat sich trotz der Empfehlung von Jolly und Hefter nicht behauptet.

Selbstversuche mit Anhalonium Lewinii unternahmen Hefter und später Bresler (cf. Psychiatrisch neurologische Wochenschrift 1905 Heft 27). Bresler verabreichte diese Drogue an Geisteskranke und erzielte bei seinen Versuchen in einem Falle eine deutliche sinneserregende Wirkung. Die Wirkung war so gross, dass Bresler seine Mitteilung folgendermassen abschloss:

„Es dürfte kaum ein zweites pharmakologisches Mittel geben, das in gleicher Weise einen umschriebenen Bezirk der Hirnrinde so mächtig erregt, ohne das Bewusstsein zu trüben und ohne erhebliche Beschwerden zu veranlassen. Es handelt sich bei dieser Reaktion doch wohl um die Erregbarkeit der von den Netzhauteindrücken abgeschlossenen optischen Hirnrinde".

Dr. A. Behr besass durch Vermittelung von befreundeter Seite 20,0 gr. Anhalonium Lewinii und forderte mich auf durch Selbstversuche die Wirkung des Anhalonium Lewinii nachzuprüfen und die Kenntnisse über diese hochinteressante Drogue zu erweitern und nach Möglichkeit zu vervollständigen. Leider war der Gehalt an wirksamer Substanz in dieser Drogue nicht bekannt und da bei diesen Versuchen nur eine relativ kleine Menge zur Verfügung stand, so musste man davon abstehen, den Gehalt derselben an Alkaloiden zu bestimmen. Soweit es möglich war, sich an der Hand der vorliegenden Literatur ein Urteil zu bilden, so handelte es sich bei dem vorhandenen Präparat entweder um zerriebene Mescalbuttons (1,0 gr. Rohalkaloid in 100,0 gr. Substanz) oder um das Präparat, welches

die bekannte Firma Merck in Darmstadt verkauft, welches in 100,0 gr. Substanz 5,8 gr. des Rohalkaloids enthält. In der Annahme, dass das uns zu Gebote stehende Präparat wahrscheinlich das gleiche war, welches Hefter zu seinen Selbstversuchen benutzt hatte, nahmen die Verfasser dieser Zeilen und der Assistenzarzt Dr. R. je 9,0 gr. Anhalonium Lewinii. Aller Wahrscheinlichkeit nach entsprach diese Gabe etwa 0,2 gr. Meskalinum sulfuricum. Ferner wurden eine Reihe von Versuchen mit subkutanen Injektionen von Meskalinum sulfuricum angestellt. Da der Meskalinrausch optische Visionen hervorruft und die Wirkung des Meskalins die Sehsphäre beeinflusst, so wurde bevor die Versuche angestellt wurden, bei den Versuchspersonen konstatiert, ob dieselben einen auditiven oder visuellen Typus repräsentierten.

Versuch I. Dr. W. 27 Jahre alt. 26. Juni 1911.

Die Versuchsperson erhielt um 12 Uhr vormittags 9,0 gr. Anhalonium Lewinii in einer Tasse schwarzen Kaffees mit geringem Zusatz von Zucker, und legte sich in einem verdunkelten Raum nieder. Um 12 Uhr 30 Min. fühlte die Versuchsperson leichten Schwindel. Um 1 Uhr bestand Nausea und Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen. Die Pupillen waren nicht erweitert und reagierten prompt sowohl bei Lichteinfall als auch bei der Konvergenz. In den peripheren Partien des Gesichtsfeldes stellte sich ein Flimmern ein. Obwohl die Gegenstände gut fixiert werden konnten, bestand doch die Neigung dieselben nicht scharf aufzufassen. Daher erschienen die Umrisse der Gegenstände weniger scharf und die Gegenstände hatten das Aussehen, welches weiter gelegene Körper bei der Fixation eines entfernten Punktes annehmen. Waren die Augen geschlossen, so liessen sich keine ausserordentlichen Erscheinungen wahrnehmen. 1 Uhr 20 Min. Die Müdigkeit nahm zu. Die Glieder wurden schwer. Zugleich bestand die Empfindung, als ob man sich in seiner Umgebung fremd fühlte. 2 Uhr. Das Unbehagen nahm zu. Beim Betreten eines dunklen Raumes trat starkes Augenflimmern ein. Von der Peripherie des Gesichtsfeldes her schossen weisse Lichtstreifen blitzartig darüber hinweg. Betrat die Versuchsperson ein helles Zimmer, so verschwanden augenblicklich diese Erscheinungen und traten auch in der Dunkelheit nicht mehr auf. Die Stimmung war während dieser Zeit gleichgültig, apathisch. Um 2 Uhr 40 Min. wurde die Stimmung heiter. Es bestand kein Schwindel, wohl aber Schwanken bei geschlossenen Augen. Die heitere Stimmung und das Gefühl einer erhöhten inneren Sicherheit nahmen zu und es bestand die Lust viel zu sprechen und zu lachen. Die Versuchsperson schilderte ihre Empfindung folgendermassen: „Ein leichter Rausch stellte sich ein, ich hatte das Verlangen nach Gesellschaft. Sobald ich allein war, fühlte ich mich unruhig. Mir war es schwerer als sonst meine Aufmerksamkeit auf irgend etwas dauernd zu richten. Die Leichtigkeit, mit der ich von einem Gedanken auf einen anderen überging, war gross. Die Umgebung kam mir fremder und neuer vor, wie früher: etwa als wenn man von einer Reise zurückkehrt und die gewohnte Umgebung im Augenblick des Wiedersehens lebhafter empfindet. Mir lag daran, mich anderen mitzuteilen und allen zu erzählen, wie glücklich ich sei". Um 6 Uhr nachmittags erreichte der hier geschilderte Zustand seinen Höhepunkt. Die Pattelarreflexe waren gesteigert und konnten willkürlich nicht gehemmt werden. Beim Aufsetzen der Fussspitze traten klonische Zuckungen der Wadenmuskeln auf. Der Puls war nicht verlangsamt. Das Flimmern in den peripheren Partien des Gesichtsfeldes bestand weiter. Der Schlaf war etwas gestört, das Müdigkeitsgefühl gering.

Versuch II. Dr. R. Assistenzarzt. 27 Jahre alt. 3. Juli 1911.

Die Versuchsperson erhielt um 12 Uhr 13 Min. 9,0 gr. Anhalonium Lewinii. Beim Beginn des Versuches betrug die Zahl der Pulsschläge 75 in der Minute. Der Pattelarreflex war links lebhafter als rechts. Die Achillesreflexe waren lebhaft. Der Fusssohlenreflex war rechts angedeutet und links nicht auslösbar. Es bestand kein Schwanken bei geschlossenen Augen. Um 12 Uhr 40 Min. trat ein leichtes Schwanken des Korpers beim Stehen mit geschlossenen Augen auf. Zugleich bestanden Sensationen, als ob leichte Ströme durch den Körper liefen. Die Versuchsperson fühlte sich müde. Die Gegenstände machten den Eindruck, als hätte sich eine Lichtschicht vor dieselben geschoben. Es bestanden keine Doppelbilder und weder subjektiver noch objektiver Schwindel. Vor den Augen begann es zu flimmern und im Gesichtsfeld erschienen schwarze Punkte. Die Umgebung rückte in weite Ferne. Die Gehörseindrücke erschienen weit. Das Zeitbewusstsein war herabgesetzt und die Schlaffheit in den Extremitäten nahm zu. 1 Uhr 20 Min. Bei geschlossenen Augen im halbdunklen Zimmer erschien ein feines schwarzes Spitzenmuster auf dunkelblauem Grunde. Die Ueberscheidungslinien der glatten, runden, an Pferdehaar erinnernde Fäden hoben sich deutlich ab. Auf der linken Seite des Gesichtsfeldes wurde der Grund heller. Das Gewebe bekam eine Einschnürung und geriet in fliessende Bewegung. Sobald die Augen geöffnet wurden, verschwand diese Erscheinung. Geräusche wirkten unangenehm. Während des Schreibens erschienen links und rechts aussen unten 2 aufblitzende Sterne, welche wie Lichtreflexe von geschliffenen Steinen aussahen. 2 Uhr 30 Min. Bei verdeckten Augen zeigten sich auf schwarzem Grunde leuchtende rote, grüne, blaue und gelbe kurze Streifen, die an Strahlen einer Fontäne erinnerten. Unter den farbigen Streifen befand sich eine leicht gewellte Wand. Bald darauf erschien über der Wand ein quadriertes Muster; nach 10 Minuten wurden die Quadrate des Musters kleiner, sie waren wie aus ganz feinen welligen Goldfäden gebildet und flossen in einem Punkte zusammen. Von dort verzweigten sich ganz feine scharfe Spiralen und von den Seiten her erschienen sowohl helle als auch rote und blaue Lichtstreifen. Diese Gesichtserscheinungen dauerten an und verschwanden auch nicht bei dem Versuche, die Gedanken abzulenken und anderen Gegenständen zuzuwenden. „Ich hatte den Eindruck, dass die Farbenphänomene innerhalb des eignen Kopfes entstanden. Die Bäume, die Häuser, meine ganze Umgebung empfand ich so, als ob sie in meinem Kopfe entständen und nur dort wären. Ich projezierte sie nicht mehr nach aussen. Ich hatte eine scharfe Geruchsempfindung, als ob frische Luft vorhanden wäre. Beim Aufsuchen eines anderen Raumes wurden alle Eindrücke als sehr unangenehm, fast schmerzhaft empfunden; ich kam mir vor wie ein Krebs ohne Schale. 3 Uhr 40 Minuten. Ich hatte das Gefühl von einem Schlaf erwacht zu sein. Ich stand auf, fühlte mich frisch, die geistige Spannkraft und Elastizität des Körpers waren gesteigert. Ich suchte Menschen und sehnte mich nach Unterhaltung". Der hier geschilderte Zustand macht den Eindruck eines Traumerlebnisses. Es bestand die Neigung Klangassoziationen zu bilden Die Aufmerksamkeit war sehr ablenkbar. Alle Vorgänge der Aussenwelt erschienen gleich interessant und gleich wichtig. Der Ortssinn funktionierte weniger gut als sonst. 9 Uhr abends. Von 3 Uhr 40 Min. an traten keine Gesichtserscheinungen mehr auf. Die angeregte und unternehmungslustige Stimmung, welche eine kurze Zeit (ca. 20 Min.) angedauert hatte, machte alsdann einer gleichmässigen apatischen Platz. Das Interesse an der Umgebung war stark herabgesetzt. Jeder Sinneseindruck blieb in gewissem Sinne für sich bestehen. Beim Anhören eines Musikstückes wurden absichtlich hineingebrachte falsche Akkorde, die dem harmonischen Gang der Komposition fremd waren, nicht mehr als falsch empfunden. Musikalische Eindrücke wurden mangelhaft verarbeitet. Falsche Tonfolgen in einer Melodie störten nicht. Eine Prüfung des Gedächtnisses für die weiter zurückliegende Vergangenheit, für Kindheits- und Schulerinnerungen ergab bedeutende Lücken. Das Gedächtnis für die Gegenwart und für letzthin erworbene Kenntnisse wies gleichfalls Lücken auf. Die Verknüpfung der einzelnen Vorstellungen mit einander wurde als unangenehm empfunden und war verlangsamt. Die Merkfähigkeit war nicht herabgesetzt. Es bestand kein Gefühl der Ermüdung, kein Schwanken des Körpers bei geschlossenen Augen, keine Veränderung der Reflexerregbarkeit oder der Pulsfrequenz. Die Pupillen waren nicht erweitert und reagierten auf Licht und bei der Akkomodation. Der Schlaf war ungestört und am nächsten Tage war alles ohne jede Nachwirkung verschwunden.

Da in keinem der hier beschriebenen Fälle Visionen aufgetreten waren, und die Versuche anders ausfielen, als sie sonst beschrieben waren, so musste man bedenken, ob nicht die eingenommene Gabe zu gering bemessen war. Hefter hatte seinerzeit anstatt der Drogue und des alkoholischen Extraktes derselben, Mescalinum sulfuricum subkutan in warmer Lösung (0,2 pro Dosi) empfohlen. Die folgenden Versuche wurden mit dem Mescalinum sulfuricum von Merck angestellt.

Versuch III. Frau J. Oberin der Anstalt c. 36 Jahre alt.

Um 10 Uhr 30 Minuten vormittags erfolgte die Injektion von 0,2 gr. Mescalinum sulfuricum. Die Anzahl der Pulsschläge betrug 75 in der Minute. Um 11 Uhr 50 Min. klagte die Versuchsperson über einen Druck im Hinterkopf, über Uebelkeit, allgemeine Müdigkeit. Schlaffheit in allen Gliedern, Schwere der Augenlider, über die Neigung zum Schlafen, über eine gewisse Unsicherheit bei Bewegungen der Hände und beim Gehen. Das Lesen war erschwert, die Buchstaben verschwommen. Es bestand eine innere Unruhe, der Puls betrug 72 Schläge in der Minute. Die Pupillen reagierten sowohl auf Licht als auch auf Akkomodation. Um 12 Uhr 15 Min. war die Uebelkeit etwas geringer. Dagegen machte sich eine Trockenheit im Halse stark bemerkbar. Beim Versuch mehr zu gehen, schwankte der Fussboden. In den Handgelenken bestand das Gefühl der Hitze. Im Hinterkopfe machten sich ein lästiges Klopfen und ein unangenehmer Druck bemerkbar. Bei geschlossenen Augen hatte die Versuchsperson die Empfindnng einer grossen Helligkeit, und es schien ihr, als ob grosse, runde leuchtende Scheiben auf und ab schwankten. Der Vorstellungsablauf war verlangsamt. Beim Rechnen fehlte die Sicherheit für die gelöste Aufgabe. „13×13 sind $130 + 39 = 169$. Es wird wohl so stimmen; ich muss es noch einmal nachrechnen". Die Versuchsperson setzte sich an den Schreibtisch und war erst nach der schriftlichen Ausrechnung überzeugt, eine richtige Zahl genannt zu haben. Die Zahl der Pulsschläge in der Minute betrug 63. Um 1 Uhr bestanden keine Gesichtserscheinungen. Die Pulsschläge stiegen auf 75 in der Minute. Die Uebelkeit und Müdigkeit schwanden. Dagegen bestanden Sensationen in den Händen. Sie hatte die Empfindung, als wären die Finger verdickt und vergrössert. Das Gelesene wurde mangelhaft verstanden. Sie las wohl die Worte ohne aber den Inhalt zu verstehen. Um 2 Uhr nahm die Müdigkeit zu. Das Schreiben machte grosse

Mühe. Die einzelnen Buchstaben wurden hingemalt. Die Worte aber nicht ausgeschrieben. Die Stimmung war heiter. Für alle Ereignisse in der Umgebung bestand eine gewisse Gleichgültigkeit. Das Verantwortungsgefühl für die eignen Handlungen schien zu schwinden. Die Versuchsperson schien benommen. Die Zahl der Pulsschläge betrug 75. Um 3 Uhr bestand ein starkes Schwanken beim Gehen und die Versuchsperson fühlte sich überaus schlaff und müde. Sie hatte das Gefühl als ob sie in sich selbst zusammenstürzen würde, als ob die Augäpfel hervortreten würden. Sie verspürte die Neigung beständig zu lachen. Die Pupillen waren erweitert und reagierten auf Licht und Akkomodation. Um 3 Uhr 30 Min. schlief die Versuchsperson ein und schlief bis 6 Uhr abends. Sofort nach dem Erwachen beschrieb sie folgenden Traum: „Ich träumte wunderschön. Ich war nur ein Kopf ohne Körper auf Wolken, ein wundervolles Licht umgab mich in allen Farben, jedoch nicht grell, sondern matt von Lila bis ins Rosa übergehend. Ich sah und hörte nichts. Plötzlich fuhr ich zusammen von einem Gepolter an der Tür; ich sprang auf und öffnete, nachdem ich längere Zeit nach dem Schlüssel hatte suchen müssen. Nachdem Fr. v. H. wieder fort war, schloss ich die Tür ab und verfiel wieder in den vorigen Zustand. Zuerst hörte ich eine wundervolle, leise Musik, wie von Harfen und Flöten, sehr zart, sehr leise, ohne eine bestimmte Melodie. Ich hatte eine derartige Musik noch nie gehört, sie war anders als jede, die ich bisher gehört hatte. Es war ein leises wundervolles Klingen, wie aus weiter Ferne kommend, dabei aber ganz deutlich. Ich war wieder ein Kopf ohne Körper, sah Rosenguirlanden in den verschiedensten Farben, Lilien, Gardenien, die einen aromatischen Duft verbreiteten. Dann änderte sich das Bild: aus einem halbrunden schwarzen Fleck bildeten sich Strahlen, die weiss waren, daraus entstanden Schneelandschaften. Mir war es, als ob jemand käme, doch fürchtete ich die Augen zu öffnen. Als Alles wieder ruhig geworden war, sah ich wieder ein rosiges Licht. Dieses Licht schwebte über einer Wiese, auf den Palmen, Zedern, Apfelsinenbäume mit Früchten standen. Ich hatte noch immer keinen Körper, die Musikertönte nach wie vor leise und zart. Es erschien eine lila Wand, die mit roten Strichen verziert war. Als ich erwachte, war emin Zimmer hellgrün. Allmählich spürte ich auch wieder, dass ich einen Körper besass, es war, als ob Ameisen durch meinen Körper liefen. Ich glaubte nur kurze Zeit geschlafen zu haben und fühlte mich unbeschreiblich glücklich". Nach dem Erwachen bestand kein Schwanken beim Gehen. Die Augen schmerzten. Die Mattigkeit dauerte noch bis zum folgenden Tage nach, wenn auch in geringerem Masse. Die Versuchsperson gab an, dass das Glücksgefühl während des Traumzustandes grösser und angenehmer gewesen sei, als die Euphovie, welche man nach der Einspritzung von Morphium empfindet.

Versuch IY. Assistenzarzt Dr. S. 24 Jahre alt 27. Juli 1911.

Dr. S. erhielt um 10 Uhr vormittags eine subkutane Injektion von 0,3 Mescalinum sulfuricum. Die Zahl der Pulsschläge betrug 75 in der Minute. Nach 30 Minuten sank der Puls auf 63 Schläge. Die Versuchsperson schwankte beim Stehen mit geschlossenen Augen, klagte über Uebelkeit, Brechreiz, Kopfschwere und es kam zu einem allgemeinen Schweissausbruch. Um 11 Uhr 10 .Min. stellte sich Erbrechen ein. Um 11 Uhr 40 Min. beobachtete die Versuchsperson, dass an der nicht gleichmässig gestrichenen Wand die länglichen Streifen gelb färbten, dann in einander überflossen und sich tulpeni artig ausbreiteten. Es bestand Flimmern vor den Augen wie bekinematographischen Vorführungen, leichte Kopfschwere und allgemeines Unbehagen. Das Lesen war ungestört. Die Pupillen waren erweitert und reagierten prompt. Um 12 Uhr betrug die Zahl der Pulsschläge 60. Ein Teil der Gegenstände im Zimmer erschien violett gefärbt. Unter anderem war auch die schwarze Kravatte eines zufällig im Zimmer anwesenden Kollegen violett gefärbt. Um 3 Uhr bestand Pupil enweite und die optischen Erscheinungen waren nicht mehr zn beobachten. Die Reflexerregbarkeit hatte sich nicht verändert. Die vermehrte Schweissabsonderung hielt an. Gegen 6 Uhr abends waren alle Erscheinungen verschwunden. Es bestand keine Müdigkeit. Der Nachtschlaf war traumlos und wie gewöhnlich. Am folgenden Tage bestand völliges Wohlbefinden und keinerlei Veränderung des körperlichen Zustandes.

Versuch V. Frl. B. 26 Jahre alt. 28. Juli 1911.

Um 10 Uhr vormittags wurden 0,2 Meskalin sulfur. subkutan injiziert. 10 Uhr 20 Min. Flimmern vor den Augen. 10 Uhr 50 Min. Benommenheit, Müdigkeit, Kopfschwere. In den oberen Gesichtspartien zitterten die Gegenstände. Um 11 Uhr Gefühl des Rausches. Neigung zum Lachen. Müdigkeit. Die Pupillen waren erweitert und reagierten auf Licht. Um 11 Uhr 30 Min. trat die Neigung zum Niesen auf. Die Müdigkeit nahm zu. Dic Aufmerksamkeit war schwer zu halten. 12 Uhr. Im Hinterkopf bestand das Gefühl der Schwere, „als seien Gewichte daran gehängt". Flimmern vor den Augen. Das Sprechen und Schreiben war erschwert. Alle Gesichter erschienen verzerrt. Der 4-eckige Schrank machte einen runden Eindruck. Auf der weissgetünchten Wand erschienen goldene Streifen mit hellvioletten Punkten. Um 2 Uhr 30 Min. erschienen helle Würfel auf grünem Grunde. Bei geschlossenen Augen erschienen blaue Kornblumen. Alle Geruchsempfindungen wurden unangenehm empfunden. Es bestand eine grosse innere Unruhe und Gedankenflüchtigkeit. Die Versuchsperson wollte alle Augenblicke mit den Händen irgend etwas greifen, wusste aber nicht was, fasste dieses und jenes an ohne bestimmten Zweck; lachte viel, ohne angeben zu können worüber; tadelte das Essen, wollte die Speisen zum Fenster hinauswerfen, brachte dieselben auf einen Kasten im Korridor, bedeckte sich mit einem Plaid „weil es zu heiss sei", lief vor die Tür, sah nach ob nicht jemand komme; schnitt Grimassen; legte sich auf die Chaislongue, stand wieder auf und ging im Zimmer umher, wobei ein deutliches Schwanken zu beobachten war. Sie sprach viel und widerrief im nächsten Augenblick das Gesprochene. Ein innerer Zusammenhang zwischen den einzelnen Sätzen fehlte. Häufig konnte sie sich an den Inhalt des soeben Gesagten nicht mehr erinnern. Die rechte Hand erschien schmerzhaft. Beim Geräusch des in einer Entfernung von 400 M. vorüberfahrenden Eisenbahnzuges kam es ihr so vor, als ob der Zug in die Hand hineinfahre. Das Blut fliesse schlangenförmig durch ihren Körper. Von Zeit zu Zeit erklärte die Versuchsperson, sie sei wach und schlafe nicht. Die Augen waren die ganze Zeit über geöffnet, die Pupillen sehr weit und reagierten auf Licht. Die Versuchsperson glaubte, sich als kleiner Punkt in einem Baume zu befinden. Der Baum sei innen milchweiss Alsdann hatte sie die Empfindung, sie wäre in einer Kirche und werde in die Spitze des Turmes hinaufgezogen, und sinke dann in nichts zusammen. Die Ecke des Zimmers senke sich, rücke weit fort und werde alsdann rund. Nach kurzer Zeit hatte sie die Empfindung in einem Bergkessel sich zu befinden, umgeben von grauem Steingeröll, vor ihr stehe ein Speicher, der umgestürzt werden solle. Dieser Speicher erwies sich mit einem mal als ein Haufen Schottersteine. Die Versuchsperson hatte das Gefühl, als ob am Kopfe etwas Schweres hänge. Um 6 Uhr bestand weder Müdigkeit noch Benommenheit. Die Versuchsperson klagte über leichte Kopf- und Augenschmerzen. Die Pupillen waren erweitert. Der Nachtschlaf war unverändert wie gewöhnlich. Am folgenden Tage bestanden keinerlei auffallende Beschwerden und keinerlei Störung des Wohlbefindens.

Versuch VI. Versuchsperson c. 36 Jahre alt. 30. Juli 1911.

Um 10 Uhr 30 Min. morgens wurde einem Geisteskranken, welcher an einer alkoholischen Seelenstörung litt, eine doppelseitige Optikusatrophie besass und Lues gehabt hatte 0,2 Meskalin sulfuricum subkutan injiziert. Die Sehschärfe war bei dem Kranken äusserst herabgesetzt und beschränkte sich nur auf die Wahrnehmung von hell und dunkel. Um 11 Uhr 10 Min. bestand Uebelkeit und Schwindel. Um 12 Uhr 10 Min. meinte der Patient, es werde ihm vor den Augen heller. Er setzte sich auf den Bettrand, kniff die Augenlider zusammen, schloss die Augen, antwortete spärlich und machte den Eindruck eines Schlafenden. Nach einigen Minuten gab er an, ein Heiliger sei ihm erschienen, er höre eine heilige Stimme, die ihm befehle, jetzt nicht zu sprechen. Bald darauf stand der Patient auf, schloss die Augen und sprach mit leiser Stimme vor sich hin. Um 1 Uhr 20 Min. waren die Stimmen und Erscheinungen verschwunden und nichts Auffallendes am Patienten zu bemerken.

Fasse ich die Versuche zusammen, so ergibt sich Folgendes. Die Gesichtserscheinungen, welche bei allen Versuchspersonen auftraten, waren aller Wahrscheinlichkeit nach zum grössten Teil durch periphere Reize bedingt. Darauf deuten das Auftreten von Kontrastfarben in Versuch IV, die erweiterten Pupillen, das Flimmern vor den Augen, das Verschwimmen der Buchstaben und die grosse Empfindlichkeit gegen die Helligkeit. In keinem dieser Versuche konnten Visionen, wie dieselben Hefter, Bresler und andere beschrieben, beobachtet werden. Der phantastische Traum bei der Versuchsperson III beansprucht nur insofern eine individuelle Bedeutung, da die Versuchsperson selten träumt, und Träume von einer derartigen Deutlichkeit ihr bisher unbekannt waren. Bresler war der Meinung, dass es sich bei der Entstehung der visianären Zustände um eine Uebererregbarkeit der kortikalen Zentren handelt. Es wäre aber auch denkbar, dass es sich um eine Schwäche der kortikalen Zentren handelte, und dass auch in diesen Fällen die Ansicht Meynerts zu Recht bestände, dass die Sinnestäuschungen immer nur zur Zeit des Nachlassens der höheren Funktionen auftreten. In den Versuchen I, III, V bestanden ausgeprägte hypnagogische Zustände. Bemerkenswert war während dieser Zustände die Verbindung von Bewegungsvorstellungen und Gesichtsvorstellung. Die heitere Stimmung bei den Versuchspersonen I, II, III, V erinnerte lebhaft an Rauschzustände. Hierher gehören die motorische Unruhe, die Neigung zum Lachen, die leichte Ablenkbarkeit, die Neigung die Worte nach dem Klang zu verknüpfen, die Herabsetzung des Gedächtnisses für die Gegenwart und der verlangsamte resp. beschleunigte Ablauf der Vorstellungen. Auf körperlichem Gebiet bestanden Geruchsempfindungen, Schwere im Kopf, Schlaffheit, Müdigkeit in den Gliedern, Hitzegefühl in den Gelenken, Uebelkeit, Gefühl des Hervor-

tretens der Augäpfel, vasomotorische Erscheinungen, Schweissausbrüche und vermehrte Tränensekretion.

Die Empfindung des „Doppeltseins", wie das von Dixon (Brit. med. Journal 1898 II, p. 1060) berichtet wurde, trat kein Mal deutlich zu Tage. Als eine Andeutung dieses Zustandes, welchen Dixon nicht näher beschreibt, und welches er nur als ein „unbeschreibliches Gefühl" bezeichnet, könnte vielleicht das fremdartige Gefühl dem eignen Körper gegenüber, wie es im Versuch II, III und V auftrat, aufgefasst werden. Am ausgesprochendsten war diese Empfindung im Versuch III. In diesem Falle stellte sich beim Erwachen, welches sehr schnell erfolgte, erst ganz allmählich das körperliche Bewusstsein ein. Eine Herabsetzung des Zeitsinnes trat nur ein Mal, bei der Versuchsperson II auf, wenngleich nicht in so ausgesprochenem Masse, wie es von Hefter beschrieben wurde.

Leider hatte sich die Erwartung, dass bei der subkutaner Anwendung des wirksamen Alkaloids die unangenehmen Nebenwirkungen vermeiden liessen, nicht erfüllt; in allen Fällen stellten sich Uebelkeit, Druck im Kopf, Schwindel, im Versuch IV sogar Erbrechen 40 Minuten nach der Injektion ein.

Somit muss das Resultat der mitgeteilten Versuche beim Vergleich mit den Breslerschen Beobachtungen im Wesentlichen als negativ betrachtet werden. Gerade die spezifischen Wirkungen, die vom psychiatrischen Gesichtspunkte aus das grösste Interesse beanspruchen dürften, kamen nur in wenig ausgesprochener Form zum Vorschein, denn weder lassen sich die beschriebenen optischen Phänomen als Halluzinationen oder Visionen ansprechen, noch trat die Erscheinung des Dopelseins in genügender Deutlichkeit zu Tage.

Die Hoffnung, auf diesem Wege über die eigentümliche Empfindung des Doppelseins, über welche Geisteskranke so oft berichten und welche in den phantastischen Wundergeschichten alter und neuer Zeit eine so grosse Rolle spielt, nähere Aufklärung zu erhalten, erwies sich als hinfällig. (vergl. A. Behr: Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie, Bd. 56, p. 939). Die Schwierigkeit das Anhalonium Lewinii zu beschaffen und der hohe Preis des Mittels (1 gr. kostet 9 Rbl.) machten leider eine Fortsetzung der Untersuchung im Augenblick unmöglich. Bei weiteren Versuchen dürfte es sich empfehlen, anstelle des Alkaloides den alkoholischen Extrat der Drogue zu benutzen und auf diesem Wege die Wirkung sicherer zu gestalten.

Da neuerdings Versuche von Dr. Knauer über Anhalonium Lewinii sogar in die Tagespresse gedrungen sind (cf. Rigasche Zeitung 1911 Nr. 258) und die Tagespresse sich mit dem Meskalrausch beschäftigt, so glaubten wir mit der Veröffentlichung dieser Versuche nicht länger zu zögern und dieselben, wenn auch nur fragmentarisch zur Kenntnis zu bringen.

Zum Schluss danke ich Herrn Dr. Behr für die Anregung zu den hier beschriebenen Versuchen.

Aus der chirurgischen Abteilung des Armitsteadschen Kinderhospitals in Riga. Chefarzt Dr. L. Bornhaupt.

Ein Fall von komplizierter Schädelverletzung mit homolateraler Hemiplegie *).

Von Dr. Fr. Werner.

Es ist eine nicht seltene Komplikation, dass Verletzungen des Schädels über dem Gebiet der motorischen Grosshirnrinde von Lähmungen einzelner Muskelgruppen der kontralateralen Körperseite begleitet sind. Der Typus einer solchen Lähmung ist die Monoplegie; die grosse Ausdehnung der kortikalen motorischen Region lässt das begreiflich erscheinen, denn selten ist die Verletzung eine so ausgedehnte, dass sie die ganze motorische Zone in Mitleidenschaft zieht. Meist sind nur einzelne Zentren geschädigt, und dementsprechend sind auch nur einzelne, von diesen Zentren beherrschte Muskeln oder Muskelgruppen paretisch oder paralytisch. Von diesem gewöhnlichen Befunde lassen sich manchmal Abweichungen konstatieren. Erstens gibt es Fälle, in denen die Lähmung sich nicht auf einzelne Muskeln beschränkt, sondern sich auf eine ganze Körperseite erstreckt, wo also eine komplette zerebrale, kontralaterale Hemiplegie vorliegt; bei Kindern, wo das anatomische Substrat dieser Lähmungen auf ein kleineres Gebiet zusammengedrängt ist, müssen wir auf diese Abweichung vom Typus häufiger gefasst sein (Oppenheim), und so liegen auch die tatsächlichen Verhältnisse. Handelt es sich hier nur um Unterschiede in der Ausdehnung der Lähmung, so gibt es noch eine zweite Gruppe von Fällen, bei denen dieser Unterschied ein andersartiger ist: es ist dieses die Gruppe der Schädelverletzungen mit homolateraler Lähmung. Einen solchen Fall haben wir Gelegenheit gehabt im Kinderhospital zu beobachten.

Anamnese: Pat. A. Apping, 9 Jahre alt, ist am 17. Juli a. c. abends um ½7 Uhr, während er ein Pferd vor sich her trieb, durch einen Hufschlag an der linken Seite des Schädels verletzt worden. Pat. war sofort bewusstlos und die Eltern bemerkten gleich, dass die ganze linke Körperseite völlig regungslos war, während der Knabe mit dem rechten Arm und Bein Abwehrbewegungen machte. Ein herbeigerufener Militärarzt vernähte die Wunde am Kopf. Da sich der Zustand des Patienten bis zum nächsten Tage nicht besserte, wird er von den Eltern aus Kreuzburg nach Riga ins Kinderhospital gebracht.

Stat. präs.: 18. VII 6 Uhr nachmittags: völlig benommenes Sensorium; Pupillen gleich weit, reagieren auf Lichteinfall; Fazialis beiderseits gleich. In der linken Schläfengegend eine etwa 3 ztm. lange, fest vernähte Wunde. Rechter Arm und rechtes Bein werden bewegt, links besteht schlaffe Lähmung. Die Nähte werden entfernt, aus der Wunde kommt etwas Eiter; man sieht eine deutliche Impression des Schädels. Durch diese, die völlige Bewusstlosigkeit und die bestehende Lähmung, ferner durch die erfolgte Vernähung der Wunde war die dringende Indikation zur Operation gegeben Temperatur 37,2.

Operation am 18. VII, 7 Uhr abends in Chloroformnarkose. (Dr. Werner): Trepanation, Entfernung des eingedrückten Schädelstücks. Nach Glättung der Knochenränder ist der Defekt etwa 4 ztm. lang und 2 ztm. breit; er liegt zum grösseren Teil im os frontale, zum kleineren im os parietale. Die Dura ist intakt, pulsiert. Tamponade, Verband.

Am 19. VII wurde eine Lumbalpunktion vorgenommen: es entleerte sich klarer Liquor unter normalem Druck.

Der Verlauf war zuerst ein denkbar schlechter: Der Allgemeinzustand, die Lähmung änderten sich nicht. Pat. liess unter sich, es stellten sich bereits Erscheinungen von Lungenödem ein. Die Temperatur stieg bis auf 40,5 bei vollständig normalen Wundverhältnissen. Am 23. VII hatte Pat. jedoch einen klaren Augenblick, in dem er etwas Nahrung zu sich nahm. Von diesem Tage an besserte sich der Allgemeinzustand schnell, das Sensorium hellte sich in wenigen Tagen vollständig auf; die Temperatur fiel zur Norm ab. Die Wunde verheilte innerhalb eines Zeitraumes von anderthalb Monaten. Die Lähmungserscheinungen bildeten sich langsam zurück; am längsten zögerten die Extensoren des Unterarmes ihre Funktionen wieder aufzunehmen. Am 6. IX konnte Pat. völlig geheilt entlassen werden.

Um das Zustandekommen solcher kollateraler Lähmungen zu erklären, sind hauptsächlich zwei Hypothesen aufgestellt worden. Die erste gründet sich auf anatomische Befunde von Pitres, Zenner, Dupré, Cannes u. a. (Zitiert nach Oppenheim), in denen sich bei der Sektion ein Fehlen der Pyramidenkreuzung herausstellte. Für den vorliegenden Fall muss dieser Erklärungsversuch abgelehnt werden, weil das Trauma keine der motorischen Regionen direkt betraf. Unter Zugrundelegung der kranio-zerebralen topographischen Bestimmungen Kröhnleins konnte mit Sicherheit angenommen werden, dass die Schädelwunde mehrere Zentimeter von der linken motorischen Region entfernt lag. Da mithin eine unmittelbare Schädigung einer motorischen Region nicht vorlag, so möchte ich die zweite, bedeutend wahrscheinlichere Erklärung für meinen Fall

*) Demonstriert im Rigaer Aerztlichen Verein am 31. VIII 1911.

in Anspruch nehmen. Rekonstruiert man sich nämlich den Unfall nach den Schilderungen der Augenzeugen, so ergibt sich, dass das Trauma den Schädel in der Richtung von links vorne nach rechts hinten getroffen haben muss; in dieser Richtung muss daher hauptsächlich die Wirkung eines Kontrekoups erwartet werden. Eine so konstruierte Linie geht aber direkt durch die rechte motorische Region, deren Schädigung dann den Ausfall der Funktionen auf der linken Körperseite hervorrief.

Ich glaube also, den tatsächlichen Verhältnissen am nächsten zu kommen, wenn ich im vorliegenden Fall eine Blutung in der rechten motorischen Region infolge Kontrekoup-Wirkung annehme.

Die Literatur über diese Frage ist in einer 1911 erschienenen Arbeit von O. Hohlbeck[1]) zusammen gestellt. Nach ihm sind publiziert worden:

1896 von Ledderhose 48 Fälle
1906 „ Enderlen 3 „
1908 „ Custodis 7 „

zu diesen fügt Hohlbeck selbst noch 3 Beobachtungen hinzu.

Verband und Nachbehandlung nach Augen-Operationen.*)

Von Dr. med. Miron Eliasberg in Riga.

Die konsequente Durchführung der A—u. Antisepsis bei der Nachbehandlung der Augenoperationen ist nicht weniger wichtig als diejenige bei der Operation. Dabei muss das Verfahren, soll es allgemeine Verbreitung finden, nicht kompliziert sein. In dieser Hinsicht muss jede Vereinfachung namentlich des Verbandes warm begrüsst werden.

Inbezug auf den Verband herrscht volle Divergenz der Ansichten.

An den ausländischen Kliniken kommen die verschiedensten Methoden in Anwendung: von Gitter- und Hohlverband, Wattebausch mit Heftpflasterstreifen befestigt, bis zu den bekannten doppelseitigen Bandagen um die Augen und Kopf in mehrfachen Touren, wie sie vielfach noch im Auslande, sowie im Reiche und auch hier zu Lande Verwendung finden.

Die offene Wundbehandlung fand ich vor 2 Jahren in Mittel- und Südeuropa nirgends in Anwendung. Auch ich wende dieselbe nicht mehr an, obwohl ich von ihr nichts Schlimmes erfahren habe. Sie ist eben zu riskant und verlangt fortwährende Aufmerksamkeit von seiten des Arztes und des Wartepersonals.

Als oberster Satz gilt auch beim Verbande das Auge mit den Händen nicht zu berühren. Die Lider werden mit desinfizierten Stäbchentupfern gereinigt.

Die vorher desinfizierten Marlystreifen und Wattebäuschchen werden mit desinfizierter Pinzette aufs Auge aufgelegt; darüber kommt ein ca. 7 ztm. breiter und ca. 75 ztm. langer Marlystreifen, welcher an beiden Enden der Länge nach durchschnitten ist; nur dasjenige Stück, welches direkt über dem Auge zu liegen kommt, ist durchschnitten. Die oberen Enden werden über der Stirn nach hinten über dem Hinterhaupte geknüpft, die unteren über die Wangen unter und hinter den Ohren nach hinten unter dem Hinterhaupte vereinigt. Nun werden noch am Hinterhaupte die oberen und unteren Enden mit einander geknüpft. Dadurch erst bekommt dieser Verband seinen ausserordentlich festen Halt; er kann nach keiner Seite verschoben werden. Auch in der Nacht verschiebt er sich nicht. Er hat den Vorzug der Einfachheit und der leichten Desinfizierbarkeit. Er wird zum Desinfizieren so zusammengerollt, dass er beim Fassen mit der Pinzette an einem Ende sich von selbst abrollt. Mit den Fingern werden nur die Enden angefasst. Mit demselben Verbande können auch beide Augen verbunden werden; nur muss das mittlere undurchschnittene Stück des Marlystreifens entsprechend breiter sein, und zwar ca. 20 ztm.

Es sind nun 15 Jahre, seitdem ich in Riga praktisiere und in meiner Augenheilanstalt alle Operierten nur auf diese Weise verbinde; und ich kann auf Grund meiner Erfahrung diesen Verband warm empfehlen.

Dieser Verband erschien mir so einfach, dass ich dachte, er wäre schon anderswo angewandt worden. Ich hatte mich jedoch bei Besichtigung der ausländischen Kliniken davon überzeugt, dass er unbekannt war und vor 2 Jahren zeigte ich meinen Verband an einigen Kliniken in Neapel und in Wien an der Prof. Fuchs'schen Augenklinik und er fand Anerkennung. Ich habe aber bis jetzt mit der Veröffentlichung gezögert.

Die Bettruhe und Rückenlage halte ich für vollständig überflüssig. Die Patienten sollen nach der Operation, soviel es angeht, in einem bequemen Sessel sitzen und nur auf eigenes Verlangen das Bett aufsuchen. Die Patienten fühlen sich bei diesem Regime viel wohler.

Ich möchte zuletzt noch einige Worte über die medikamentöse Behandlung nach Augenoperationen sagen. Ich verwende Kokain, Atropin, Eserin und Sublimat, fast ausschliesslich in Salbenform. Die Salben mit Vaselin als Grundsubstanz vertragen sehr gut das halbstündige Desinfizieren im strömenden Dampfe; nach dem Erstarren haben die Salben eine dem Auge sehr angenehme Konsistenz. Atropin sowie Kokain finden in einer Konzentration von 1 Prozent mit Zusatz von 1 Prozent Sublimat Verwendung. Eserin 1 Prozent per se oder mit einem Zusatz von Jodoform 2 Prozent. Die Salben werden mit sterilen Stäbchentupfern appliziert. Die Augen öffnen sich nach Salbenapplikation viel leichter beim Verbandwechsel; auch scheint die Heilung eine promptere zu sein.

Ich möchte diesen Verband und die sterilisierten Salben zur Behandlung von Verletzungen und ganz besonders von Hornhautgeschwüren empfehlen. Unter dem Einflusse dieser Methode reinigen sich tiefe Geschwüre mit Eiter in der Vorderkammer viel schneller, als unter anderen Verhältnissen, und einfache Hornhautgeschwüre heilen überraschend schnell.

Ueber Krebserkrankungen *).

Von Dr. med. A. Bertels.

Prosektor am I. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Der Begriff „Karzinom" ist zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden definiert worden; Virchow verstand darunter alle bösartigen Geschwülste mit alveolärer Struktur; die in den Alveolen enthaltenen Zellen leitete Virchow von den Bindegewebszellen her; später aber führten Thiersch und Waldeyer für bestimmte Formen dieser alveolären Geschwülste den Nachweis, dass die Parenchymzellen von Epithelien abstammten. Man gewöhnte sich nun allmählich, alle diejenigen bösartigen Geschwülste, deren integrierende Bestandteile sich auf Epithelien zurückführen liessen, als Karzinome zu bezeichnen. Die Mehrzahl dieser Geschwülste hat alveolären, resp. drüsenähnlichen Bau, doch gibt es auch

[1]) О. Хольбекъ, „о военно-полевыхъ раненіяхъ черепа", Юрьевъ 1911.

*) Mitgeteilt auf dem livländischen Aerztetage in Pernau. August 1911.

*) Aus dem Vortrags-Zyklus: „Die Pathologie der verschiedenen Lebensalter" gehalten auf dem XXII. Livl. Aerztetage in Pernau 1911.

zweifellos epitheliale, bösartige Geschwülste, welchen dieser Bau fehlt, während andererseits auch Sarkome einen mehr oder weniger ausgesprochenen alveolären Bau besitzen können. Massgebend für die Klassifikation der Geschwülste ist also der Ursprung der charakteristischen Tumorbestandteile: an Stelle der morphologischen Einteilung Virchows ist die histogenetische getreten. Infolge der Schwierigkeit, in jedem einzelnen Fall etwas Bestimmtes über die Histogenese auszusagen, ist neuerdings wieder der Vorschlag gemacht worden (von v. Hansemann), zur alten Virchowschen Einteilung zurückzukehren. Ein Aufgeben des einmal gewonnenen histogenetischen Einteilungsprinzipes würde ein Analogon finden, wenn man in der Botanik die jetzt allgemein übliche Einteilung der Pflanzen nach ihrer natürlichen Verwandtschaft verlassen und zum alten Linnéschen System zurückkehren würde. Zwar gibt es für jede naturwissenschaftliche Disziplin eine Stufe der Entwickelung, auf welcher eine andere Einteilung der zu betrachtenden Gegenstände, als nach äusserlichen Merkmalen nicht möglich ist, aber man muss sich darüber klar sein, dass dies nur ein Provisorium sein darf. Die Frage stellt sich für uns infolgedessen so, ob die Geschwulstlehre einen genügend hohen Grad der Entwickelung erreicht hat, um eine Einteilung der Geschwülste nach ihrer Abstammung, also nach ihrer natürlichen Verwandtschaft berechtigt erscheinen zu lassen. Fast alle Pathologen bejahen diese Frage und so definieren wir denn heute als Karzinom alle diejenigen bösartigen Geschwülste, in deren Aufbau epitheliale Zellen eine wesentliche Rolle spielen.

Diese Definition birgt eine dreifache Schwierigkeit in sich. Zunächst handelt es sich um die Feststellung des Begriffes „Epithel". Es gab eine Zeit, in der man glaubte, diese Frage sehr einfach entschieden zu haben, indem man Alles das und nur das meinte unter diesen Begriff bringen zu dürfen, was vom oberen oder unteren Keimblatt abstammte. Nun hat sich aber gezeigt, dass die Nierenepithelien z. B., welche man doch schwer von den übrigen Epithelien absondern kann, vom mittleren Keimblatt abstammen; ist aber einmal der Standpunkt aufgegeben, dass nur Zellen, welche vom Ektoderm und Entoderm abstammen, als Epithelien bezeichnet werden dürfen, so liegt kein Grund vor, diese Bezeichnung den Endothelien der Blut- und Lymphgefässe vorzuenthalten. Tatsächlich werden diese von manchen Histologen den Epithelzellen zugezählt, während andere ihre Sonderstellung als Endothelien aufrecht erhalten wissen wollen. Die Schwierigkeiten, welche für die Geschwulstlehre hieraus erwachsen, sind aber tatsächlich keine sehr grossen, weil die von den sogenannten Endothelien ihren Ursprung nehmenden Geschwülste ihrer Zahl nach gar nicht ins Gewicht fallen gegenüber denjenigen, welche von den Epithelien der Schleimhäute, von der äusseren Haut, sowie von den drüsigen Anhangsgebilden derselben ausgehen.

Die zweite Schwierigkeit besteht darin, festzustellen, dass eine bestimmte Geschwulst tatsächlich vom Epithel ausgegangen ist. Dieser Nachweis braucht aber nicht in jedem einzelnen Fall geführt zu werden, sondern wenn z. B. einmal in einer grösseren Anzahl von Fällen für eine Geschwulst von so charakteristischem Aussehen, wie das Kankroid es ist, bewiesen ist, dass es entweder von der Epidermis seinen Ursprung nimmt oder von mit Plattenepithel bekleideten Schleimhäuten oder in selteneren Fällen durch Epithelmetaplasie von andesrartigem Epithel, so sind wir in jedem Fall, wo wir ein typisches Kankroid vor uns haben, zu der Annahme einer ebensolchen Entstehung berechtigt. Aber nicht alle Geschwülste haben ein so charakteristisches mikroskopisches Aussehen, wie die Kankroide und es ist daher z. B. oft nicht möglich zu sagen, ob man es mit einem Karzinom oder Sarkom zu tun hat.

Die dritte Schwierigkeit ist die, festzustellen, ob eine Geschwulst bösartig ist oder nicht; diese Schwierigkeit ist eine derartige, dass sie sich überhaupt kaum je wird beseitigen lassen, denn es gibt anscheinend, wie namentlich auch noch die neuere experimentelle Karzinomforschung gezeigt hat, keine scharfe Grenze zwischen gutartigen und bösartigen Geschwülsten, zwischen Karzinomen und Adenomen, die Uebergänge sind fliessende; aber diese Schwierigkeit ist nur bei den Grenzfällen vorhanden, in der überwiegenden Zahl aller Fälle lässt es sich leicht entscheiden, ob Karzinom oder Adenom vorliegt.

Die Entstehungsursache des Krebses ist noch in ein tiefes Dunkel gehüllt. Zwar kennen wir einige Umstände, welche zweifellos eine nicht unwesentliche Bedeutung für die Entwickelung von Krebsgeschwülsten haben. Dahin gehören vor allen Dingen geschwürige Prozesse an der Haut und den Schleimhäuten. Wenn Orth z. B. unter 368 Krebserkrankungen der Extremitäten in 320 Fällen eine Entwickelung auf dem Boden eines alten Geschwürs, einer Osteomyelitisfistel, einer alten Narbe fand, so beweist dies schlagend die ätiologische Bedeutung derartiger geschwüriger Prozessse. Aber da lange nicht in allen Geschwüren, sondern nur in einem kleinen Teil derselben sich Krebse entwickeln, so geht daraus hervor, dass der Geschwürsbildung nur eine nebensächliche Bedeutung in der Aetiologie des Krebses zukommen kann; und andererseits ist sie, wie allgemein bekannt, keine unerlässliche Vorbedingung für das Entstehen desselben.

Auch mechanische Reize scheinen die Entstehung von Karzinomen begünstigen zu können; hierfür spricht z. B. das gleichzeitige Vorkommen von Gallenblasenkarzinom mit Konkrementen in der Gallenblase, welches zweifellos häufiger ist, als der Häufigkeit jeder einzelnen dieser Erkrankungen entsprechen würde. Doch lässt sich aus dem bisher vorliegenden Beobachtungsmaterial nicht mit Sicherheit entnehmen, ob die Gallensteine die Ursache der Krebserkrankung sind, oder ob das kausale Verhältnis ein umgekehrtes ist.

Als feststehend kann man die ätiologische Bedeutung einer Einwirkung von Paraffin, Russ, Teer ansehen, doch ist dazu zu bemerken, dass die sogenannten Paraffin-Russ-Teerkrebse von manchen Autoren nicht als echte Krebse anerkannt werden und daher für die prinzipielle Frage der Krebsätiologie nicht verwertbar sind.

Neuerdings hat man versucht, durch Injektion reizender Substanzen künstlich Karzinom zu erzeugen und in der Tat ist es auf diesem Wege gelungen, atypische, Epithelwucherungen hervorzurufen; doch zeigten diese nicht den progredienten Charakter echter Karzinome und nach Aussetzen der Injektionen bildeten sie sich wieder zurück. Nur eine Beobachtung ist mir bekannt, in welcher der Autor (Reinke) angibt, durch Aetherinjektion eine Epithelwucherung erzeugt und durch Transplantation der gewucherten Epithelmassen auf ein anderes Tier ein typisches Karzinom hervorgerufen zu haben. So lange aber diese Beobachtung allein dasteht, so lange wir noch nicht wissen, unter welchen Umständen Injektionen reizender Substanzen zu vorübergehenden Wucherungen und wann sie zu wirklichem Krebs führen, können wir über die wesentliche Ursache desselben noch nichts aussagen.

Von Cohnheim ist ja bekanntlich die Theorie aufgestellt worden, dass die Entstehung der Geschwülste auf verlagerte embryonale Keime zurückzuführen ist und es ist sehr wahrscheinlich, dass dieser Entstehungsmodus manchmal tatsächlich vorliegt, aber sicher nicht immer und ebenso sicher ist es, dass nicht aus jedem verlagerten embryonalen Keim eine Geschwulst sich zu entwickeln braucht.

Ribbert hat neuerdings die Cohnheimsche Theorie, speziell im Hinblick auf das Karzinom, dahin

erweitert, dass er annimmt, nicht nur während des Embryonallebens verlagerte Epithelkeime seien der Ausgangspunkt der Karzinome, sondern auch Abschnürungen, die während des extrauterinen Lebens durch entzündliche Zustände zustande kommen; dass derartiges vorkommt, dafür spricht die schon erwähnte Tatsache, dass auf dem Boden alter Geschwüre sich oft Karzinome entwickeln und es ist hier in der Tat naheliegend sich den Zusammenhang zwischen Geschwür und Krebs so zu denken, dass durch das in Wucherung befindliche Bindegewebe Gruppen von Epithelzellen abgeschnürt werden und dass diese nun, aus dem Verbande mit Ihresgleichen losgelöst, gleich den Cohnheimschen embryonalen Keimen, ein selbstständiges Dasein zu führen beginnen. Ribbert geht nun so weit, in jedem Fall von Karzinom eine primäre zur Abschnürung von Epithelien führende Wucherung des Bindegewebes anzunehmen: doch lässt sich dies nicht beweisen und selbst wenn dem so wäre, so wäre das Problem der Krebsentstehung noch nicht geklärt, denn das ist sicher, dass eine Loslösung der Epithelzellen allein nicht genügt, damit Krebs entsteht. Wenn man nämlich experimentell Epithelzellen in das Bindegewebe einheilen lässt, dann entsteht niemals Krebs, sondern eine mit Epithel ausgekleidete Zyste.

Ganz kurz kann ich mich fassen inbezug auf die von vielen Autoren behauptete parasitäre Aetiologie des Krebses: kein einziger von den vielen Spalt-, Spross- und Schimmelpilzen oder Protozoen, welche von ihren Entdeckern als die Krebserreger angesprochen worden sind, hat allgemeine Anerkennung gefunden. Zum Teil sind die Gebilde, welche als Protozoen imponiert haben, nichts Anderes als degenerierte Krebszellen oder es handelt sich um sekundäre Ansiedelungen von pflanzlichen oder tierischen Kleinlebewesen.

Ueberaus interessante Ergebnisse hat die seit einigen Jahren in grösserem Massstab in Angriff genommene experimentelle Karzinomforschung an Tieren gehabt, welche in Deutschland hauptsächlich von Ehrlich und seinen Schülern gefördert worden ist. Als Versuchstiere haben meist Mäuse, aber auch Ratten und andere Tiere gedient; bei diesen kommen spontane Tumoren, namentlich auch Karzinome vor, welche sich auf andere Versuchstiere überimpfen lassen, jedoch nur auf Tiere der gleichen Art. Für eine parasitäre Krebsätiologie lassen sich diese Versuche natürlich nicht verwerten, sondern es handelt sich hier, wie leicht ersichtlich um Transplantationen, oder wie v. Hansemann sich ausdrückt: es wird eine künstliche Metastase auf ein anderes Individuum gemacht.

Ein besonderes Interesse gewinnen diese Versuche dadurch, dass sie die Möglichkeit gegeben haben, die Immunitätslehre auch auf dieses Gebiet zu übertragen.

Wenn man ein Versuchstier mit künstlich abgeschwächten Kulturen einer Bakterienspezies vorbehandelt und darauf virulente Kulturen derselben Spezies einimpft, so gelingt es in vielen Fällen, das betr. Tier, welches ohne Vorbehandlung zu Grunde gegangen wäre, am Leben zu erhalten. Im Blutserum des Tieres finden sich dann gewisse Schutzstoffe, welche sich auch im Reagensglas als aggressiv gegen die in Anwendung gebrachte Bakterienspezies erweisen.

Doch genügt die Existenz dieser in vitro sichtbar zu machenden Serumstoffe keineswegs, um alle Immunitätserscheinungen zu erklären, sondern es müssen offenbar infolge der Vorbehandlung noch andere Kräfte im Körper mobilisiert worden sein, deren Wesen uns bisher noch nicht klar geworden ist. Aber der Körper mobilisiert nicht nur gegen den äusseren Feind, gegen die Bakterien, sondern auch gegen den inneren, welcher den Zellen des eigenen Leibes entstammt. Während es ihm aber oft gelingt, aus eigener Kraft die Bakterien zu überwinden, ist er im Kampfe mit den anarchistischen Elementen des eigenen Leibes immer der unterliegende Teil. Vielleicht ist der Sachverhalt hier aber auch ein derartiger, dass das Auftreten bösartiger Geschwülste beim Menschen der Ausdruck einer mangelhaften Funktion der in Frage kommenden Schutzkräfte ist, während bei guter Funktion derselben es höchstens zur Bildung der entsprechenden gutartigen Tumorform kommt, also z. B. nicht eines Karzinoms sondern eines Adenoms; oder bei einem noch höheren Grade der Immunität kommt es überhaupt zu keiner Tumorbildung. Für einen solchen Zusammenhang sprechen wenigstens die Resultate, welche Apolant bei seinen Mäusetumoren erhielt.

Impfte er nämlich einen durch mehrere Generationen als Karzinom fortgezüchteten Tumor einer unvollständig immunisierten Maus ein, so entstand nicht, wie sonst ein Karzinom sondern ein Adenom.

Die Immunisierung kann, wie Ehrlich zuerst gezeigt hat, dadurch geschehen, dass man eine Vorimpfung mit einem möglichst wenig virulenten Tumormaterial vornimmt. Ehrlich benutzte dazu Stückchen oder Brei des von ihm so genannten hämorrhagischen Mäusekarzinoms, von welchem er aus vielfältiger Erfahrung wusste, dass die Impfung nur selten anging. Schon durch eine einzige erfolglose Vorimpfung mit diesem Tumormaterial liess sich ein gewisser Grad von Immunität erzielen, welcher durch wiederholte Impfungen noch gesteigert werden konnte. Dabei ergab sich das überraschende Resultat, dass die Vorimpfung mit dem hämorrhagischen Karzinom nicht nur gegen Karzinome schützte, sondern auch gegen Sarkome und andere verimpfbare Tumoren. Andererseits haben andere Autoren gezeigt, dass es nicht nötig ist, zur Vorimpfung Tumorenmaterial zu benutzen, sondern man kann auch mit Blut, mit Brei von Embryonen, von Leber und Milz gegen Tumoren immunisieren. Es könnte scheinen, als ob hier eine Ausnahme von der in der Bakteriologie meist zu beobachtenden Spezifität der Immunkörper vorliegt, tatsächlich aber ist auch hier die Immunität eine artspezifische, indem man z. B. Mäuse gegen die Einimpfung von Mäusetumoren nur durch prophylaktische Behandlung mit Organen oder Tumoren von Mäusen schützen kann, nicht aber mit denjenigen von Hunden. Es verhält sich also die Tumorimmunität ganz analog der Präzipitinbildung, welche ebenfalls im Allgemeinen nur artspezifisch, nicht organspezifisch ist.

Von der Artspezifität gibt es nun allerdings auch Ausnahmen. So z. B. ist es Lewin gelungen, Mäuse mit Tumoren der ihr nahe verwandten Ratte zu immunisieren, und umgekehrt. Auch diese Ausnahme findet ihr Analogon in den auch aus der Bakteriologie bekannten Immunitätserscheinungen. So ist es uns ja eine ganz geläufige Tatsache, dass durch das Blutserum Typhuskranker nicht nur Typhusbazillen agglutiniert werden, sondern auch, wenn auch in geringerem Grade, Bazillen, welche dem Typhusbazillus nahe verwandt sind, wie z. B. Paratyphus und auch Colibazillen.

Die erfolgreichen Versuche, Tiere gegen die experimentelle Einimpfung von Geschwülsten zu immunisieren, eröffnen uns die Aussicht ein Mal dahin zu gelangen, dass wir auch die Behandlung bösartiger Geschwülste bei unseren Patienten auf der angegebenen Grundlage vornehmen können. Aber von der prophylaktischen Immunisierung bei Versuchstieren bis zur therapeutischen Immunisierung beim Menschen sind 2 grosse Schritte und wir wissen nicht, ob und wann diese beiden werden gemacht werden. Freilich fehlt es nicht an Berichten, nach welchen sowohl bei Tieren, als auch bei Menschen mit der aktiven und passiven Immunisierung Erfolge in der Behandlung von bösartigen Geschwülsten erzielt worden sein sollen, aber während die grundlegenden Versuche Ehrlichs über prophylaktische Immunisierung von Tieren allerseits Bestätigung gefunden

haben, sind die Angaben über entsprechende Erfolge, was Rückbildung schon vorhandener Tumoren betrifft, sehr spärlich, namentlich wenn man nur diejenigen zählt, bei welchen ein vollständiges Verschwinden des Tumors erfolgte und nicht blos eine Verkleinerung.

Auch in diagnostischer Hinsicht hat die Anwendung der Immunitätslehre auf die bösartigen Geschwülste Resultate gezeitigt, deren praktische Verwertbarkeit wohl noch in Frage steht, die aber doch so interessant sind, dass ich sie hier erwähnen möchte.

Ich nenne hier zunächst die Meiostagminreaktion; *μείων* heisst kleiner, *στάγμα* heisst der Tropfen, die Meiostagminreaktion ist diejenige Reaktion, welche auf der Bildung kleinerer Tropfen beruht. Wenn man nämlich ein Antigen mit dem zu ihm gehörigen Antikörper in flüssiger Form zusammenbringt, so ist die Tropfenzahl, welche man aus einer bestimmten Menge dieses Gemisches erhält, grösser, jeder einzelne Tropfen somit kleiner, als wenn man das Antigen mit einer indifferenten Flüssigkeit mischt, natürlich unter Einhaltung sonst gleicher Versuchsbedingungen Wenn man z. B. Typhusbazillenextrakt mit normalem Serum mischt und die Tropfenzahl aus einer bestimmten Menge dieses Gemisches beträgt 56, so ergibt die Mischung desselben Typhusbazillenextraktes mit dem Serum eines Typhuskranken vielleicht 58. In derselben Weise ergibt ein Extrakt aus einem Karzinom mit dem Serum eines Karzinomkranken eine vermehrte Tropfenzahl. Die Reaktion ist ebensowenig spezifisch wie die von Ehrlich gefundene Immunität durch prophylaktische Tumorimpfungen, denn ebenso wie das Serum von Karzinomkranken gibt auch das von Sarkomkranken mit demselben Karzinomextrakt eine positive Meiostagminreaktion.

Eine zweite für die Diagnose von Karzinomen vielleicht verwertbare Erscheinung besteht darin, dass das Serum von Gesunden resp. nicht an Karzinom leidenden Personen imstande ist, die Krebszellen aufzulösen, welche Fähigkeit dem Serum von Karzinomkranken abgeht. Wir haben hier als das gerade Gegenteil von dem, was wir als die normale Immunitätsreaktion erwarten sollten. Das Vorhandensein des Antigens führt nicht zu einer Aufspeicherung von Lysinen im Serum des Kranken, sondern im Gegenteil, die normalerweise dem Serum zukommende lytische Kraft wird zerstört. Analogen Erscheinungen begegnen wir ja auch anderweitig, aus den Wrigthschen Untersuchungen wissen wir, dass der opsonische Index nach Einimpfung des Vaccins zunächst eine negative Phase durchläuft, bevor die Erhöhung desselben eintritt und auch sonst sind Immunität und Ueberempfindlichkeit Dinge, welche nahe beieinander liegen. Speziell bei bösartigen Tumoren, also bei Erkrankungen, welche spontan niemals in Heilung übergehen, werden wir das Auftreten energischer Schutzstoffe nicht erwarten dürfen, sondern eher das Gegenteil.

Drittens wäre hier zu nennen die Antitrypsinreaktion. Ich führe sie bei den Immunitätsreaktionen an, weil man sich ihr Zustandekommen in folgender Weise gedacht hat. Ueberall dort wo im Körper Zerfall von Gewebe stattfindet, ist beim Abbau dieser Gewebe ein proteolytisches Ferment in Tätigkeit. Dieses wirkt als Antigen und führt zu einer Anhäufung eines Antifermentes im Blutserum. Da schon im gesunden Körper ein beständiger Zerfall von Zellen statt hat, so findet man dies Antiferment schon im Normalserum, es ist aber in erhöhtem Masse überall dort vorhanden, wo ein gesteigerter Eiweisszerfall vorliegt, also namentlich bei bösartigen Tumoren. Um das Antiferment nachzuweisen bediente man sich früher einer Versuchsanordnung, bei welcher die hemmende Wirkung der verschiedenen Sera auf die eiweissverdauende Kraft der Leukozyten sichtbar gemacht wurde, neuerdings benutzt man statt des Leukozytenferments nach dem Vorgang von Brieger und Trebing das Trypsin. Infolgedessen hat die Reaktion den Namen der Antitrypsinreaktion erhalten.

Ob nun tatsächlich die hemmende Wirkung des Blutserums auf die Eiweissverdauung auf dem Vorhandensein eines Antifermentes beruht, ist freilich zweifelhaft geworden; es könnte auch sein, dass die Hemmung direkt durch die resorbierten Eiweissabbauprodukte zustande kommt. Als feststehende Tatsache können wir ansehen, dass die antitryptische Kraft des Blutserums bei bösartigen Geschwülsten erhöht ist. Da eine solche Erhöhung aber auch bei anderen Krankheiten, welche mit gesteigertem Eiweisszerfall einhergehen, vorhanden ist, z. B. bei Basedowscher Krankheit, bei manchen Infektionskrankheiten, so ist eine Verwertung des Befundes eines erhöhten Antitrypsingehaltes zur Karzinomdiagnose nur insoweit möglich, als man meint, derartige andere Krankheiten ausschliessen zu können. Die diagnostische Bedeutung eines erhöhten Antitrypsingehaltes ist somit eine recht geringe. Ist dagegen der Antitrypsingehalt normal oder gar verringert, so ist das ein recht wertvolles Symptom, man kann dann mit grosser Wahrscheinlichkeit einen bösartigen Tumor, wenigstens einen solchen grösseren Umfangs ausschliessen; ob auch schon beginnende Tumoren die Antitrypsinreaktion geben, geht aus den bisherigen Mitteilungen nicht hervor; a priori ist es ja wenig wahrscheinlich, dass schon ein ganz kleines Karzinom zu einer vermehrten Antitrypsinbildung wird führen können; vermutlich wird die Reaktion also gerade dort versagen, wo wir sie am nötigsten haben.

Viertens ist auch eine Präzipitinreaktion zur Diagnose des Karzinoms angegeben worden. Wenn man nämlich Karzinomextrakt mit dem Serum eines Karzinomkranken mischt, so soll ein Niederschlag in der Mischung eintreten, welcher bei Verwendung von Normalserum ausbleibt.

Ich muss noch ein paar Worte über die Therapie des Karzinoms sagen. Dass durch aktive oder passive Immunisierung erhebliche Erfolge nicht erzielt worden sind, habe ich schon erwähnt. Dagegen wird von vielen Seiten berichtet, dass man durch Anwendung von Röntgenstrahlen und durch Radium die Karzinome günstig beeinflussen könne; aber wir dürfen uns nicht damit begnügen, die Karzinome günstig zu beeinflussen, d. h. sie zu verkleinern, sondern wir müssen sie womöglich heilen; über Heilungen durch Radium- oder Röntgenstrahlen wird aber nur bei kleinen und oberflächlich gelegenen Karzinomen berichtet, also in Fällen, wo auch die chirurgische Beseitigung keine Schwierigkeit geboten und ungleich sicherer gewirkt hätte. Wir werden also nach wie vor die Behandlung der Karzinome dem Chirurgen überlassen müssen und nur in inoperabelen Fällen mag eine andere Methode versucht werden.

Der Verband frischer Verletzungen mit Dr. Fincks Hautlack.

Von Dr. med. W. Spindler.

Eine ungemein praktische Methode des Verbandes frischer Wunden wurde im russisch-japanischen Kriege von Dr. von Oettingen erfolgreich angewendet. Es ist eine Methode, die wir dem Charkower Orthopäden Finck verdanken. Sie besteht in Abschluss der Wunde und Fixierung des Verbandes mittelst eines Klebstoffes, dessen Zusammensetzung Finck bereits im Jahre 1900 mitgeteilt hat. Wir finden das Rezept in Fincks Arbeit „Zur Klumpfussbehandlung", in „Volkmannsche Vorträge" N. F. № 285, sowie in der „Zeitschrift für Orthopädische Chirurgie", Band XIII. in „Die Therapie der Klumpfüsse Neugeborener in den ersten Wochen nach der Geburt" von Julius Finck. Die Vorschrift lautet:

Terebinth. venetian.	15,0
Mastix	12,0
Colophonium	25,0
Resina alb.	8,0
Spirit. vini 90%	180,0

Misce Filtra!

Die Zusammensetzung dieser Klebmasse ist von v. Oettingen etwas verändert mit dem Namen Mastisol benannt und die Methode weiter ausgearbeitet und in Mode gebracht worden. Ich habe die von Finck angegebene Zusammensetzung in der ursprünglichen Form beibehalten und will es, zum Unterschied von Mastisol, einfach mit Fincks Hautlack oder wie Finck es jetzt nennt Cleol, bezeichnen. Die Anwendung ist eine derartig bequeme und die Resultate so zufriedenstellend, dass alle Bedenken, die wir gegen einige scheinbare Abweichungen von den üblichen Anschauungen über Antisepsis und Asepsis haben müssen, bald überwunden werden. Ich habe den Finckschen Verband bei mehr wie zweitausend Verletzungen und Operationswunden angewendet und zwar waren davon 1956 verunreinigte, gequetschte und gerissene Wunden, dann 42 reine Wunden mit glatten Rändern und 43 Operationswunden. Zum grössten Teil betrafen die Verletzungen Fabrikarbeiter von den Maschinenfabriken von Koop, von Unger. vom eisernen Dock, das die Brjansker Fabrik in Kitschkas baute, und von verschiedenen Dampfmühlen, und namentlich in den Jahren 1906—1908 hatte ich ein grosses Material von Verletzungen der Arbeiter am Bau der Eisenbahnbrücke über den Dnjepr bei Kitschkas (Кичкасъ). Die Zahl der Verletzten betrug hier 1625 Mann, davon 149 stationäre. Der Fincksche Verband kam in Verwendung bei 1421, davon waren stationäre 121 Mann. Bei den Brückenarbeitern handelte es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle um Verletzung durch herabfallende eiserne Bolzen im Gewichte von 5/8 Pfd. 7 Solotnik, von 3/4 Pfd. und von 1 3/4 Pfd. 3 Solotnik bis 2 Pfd. Häufig fielen diese Bolzen (заклёпки) aus einer Höhe von 3—5 Arschin herab und durchschlugen dann, wo sie auftrafen, Kleider und Weichteile. Namentlich gab es schwere Verletzungen des Kopfes, bei denen Weichteile und Periost vom Knochen getrennt wurden und nicht selten ganze Lappen abgelöst unb Taschen gebildet wurden. Gleichzeitige Schädelfraktur wurde zweimal festgestellt. Dass die Wunden nicht sehr sauber waren, ist klar, denn Kopfbedeckung, Haar und andere Fremdkörper hinterliessen Teile in den Wunden. Die Haut der Verletzten war fast durchweg stark verschmutzt durch die Arbeit und das Hantieren mit Eisenteilen. Die Ränder der Wunde waren selten nur glatt durchtrennt, meist gequetscht und gerissen. Es handelte sich also vielfach um Verletzungen, die keine gerade sehr günstige Aussicht für den Verlauf der Heilung boten. Dennoch war die Heilung eine vorzügliche. Ich habe im ganzen bei 1956 verunreinigten Wunden bloss in 6% Eiterung gehabt, während in 94% der Verlauf der Heilung ein tadelloser war und prima intentio gab. Bei reinen Wunden, also Schnittverletzungen, wenn sie sofort zum Verbande kamen und Operationswunden, betrug die prima intentio 100% bei einer Anzahl von 85 reinen, nicht gequetschten Wunden. Ich erlaube mir die Technik eines Verbandes kurz zu schildern: Bei Verletzung im Bereiche der behaarten Kopfhaut wird die Umgebung vorsichtig rasiert oder das Haar blos abgeschnitten, wobei ängstlich vermieden wird die Wundränder zu berühren. Die Wunde darf weder mit dem Finger, noch einem Watte- oder Marlybausch berührt werden. Ebensowenig ist eine Abspülung mit irgend einer Flüssigkeit gestattet! Grobe Verunreinigungen werden mechanisch mit der sterilisierten Pinzette entfernt. Die umgebende Haut kann mit Spiritus oder Jodtinktur betupft werden; das tue ich aber meist nur bei Kopfverletzungen, wenn der Kopf sehr schmutzig ist. Die schwarzen, von der Arbeit eingeschmierten Finger eines Schlossers zum Beispiel kommen gerade so in den Verband, ohne gewaschen oder mit Spiritus abgerieben zu werden. Dann werden die Wundränder zusammengestellt und der Hautlack mittelst Pinsel oder Wattebausch über Wunde und Umgebung aufgestrichen, genügend weit, um den Verband gut zu fixieren. Jetzt wartet man etwa eine halbe Minute, bis der Lack (клей) klebrig wird — man kann sich davon überzeugen durch Berühren mit dem Finger — und legt nun die Marlybinde in festen Turen an. Der Verband bleibt bis zur Heilung liegen. Gibt es Eiterung, so ist natürlich der Verband zu entfernen. Bei sehr stark verunreinigten Wunden habe ich die ganze Wunde mit Cleol ausgeschmiert und dann erst den Verband angelegt. Von diesem geradezu schematischen Vorgehen bin ich nur in vereinzelten Fällen abgegangen. So z. B. wurde ein Bauer zu mir gebracht, der seine grosse 9 zm. lange Kopfwunde, — das Periost war entblösst — mit Mist bedeckt hatte. Hier freilich hielt ich es für notwendig, die Wunde mit Spiritus abzuspülen, dann wischte ich sie mit Cleol aus, drainierte eine Ecke und verband wie gewöhnlich; das Resultat war eine tadellose prima. Irgend welche desinfizierenden Lösungen vermied ich auch hier anzuwenden. Wiederholt habe ich Wunden zu verbinden gehabt, bei denen Spinngewebe zur Blutstillung verwendet worden war. Bei sehr schmutzigen Wunden versehe ich vorsichtshalber die eine Ecke mit einem Tampon von Jodoformmarly, den ich nach 24 Stunden entferne und, falls die Wunde rein ist, auch diese Ecke schliesse. Gelegentlich kommt es mal vor, dass einige Nähte angelegt werden müssen. Gewöhnlich hält die Binde, fixiert durch den Lack, die Wundenränder ausgezeichnet zusammen. Die Fälle wo eine Naht erforderlich ist, sind also nur vereinzelt. So z. B. musste ich die Backe eines Patienten, die mit einem Messer aufgeschlitzt worden war, erst durch Nähte fixieren, um dann den gewöhnlichen Verband mit Vorteil verwenden zu können. Die gleiche Verbandmethode bewährt sich auch für Operationswunden. Es erscheint ja eigentlich von vornherein selbstverständlich, dass eine Methode, die bei Verletzungen gute Resultate gibt, noch bessere Resultate geben muss bei der, vom Arzte gesetzten Operationswunde. Der ganze Unterschied besteht darin, dass sich das Operationsfeld gründlich mit Spiritus vorbereiten lässt und eventuell mit Jodtinktur bepinselt wird. Die Anwendung der Infiltrationsanaesthesie mit 0,2 prozentiger Acoinlösung, die ich fast ausschliesslich in der kleinen Chirurgie anwende, ist für Verwendung des Finck'schen Verbandes kein Hindernis, doch hat man zu beachten, dass die Binde ein wenig fester angezogen werde. Geschieht das nicht, so kann es wohl vorkommen, dass die Wundränder ungenügend schliessen, obgleich ich bei Operationswunden reichlicher Nähte angelegt habe, wenn die Infiltration nachlässt und somit die Konsistenz des Gewebes sich etwas verringert. — Der Uebersichtlichkeit halber führe ich einige Krankengeschichten an:
A. B. Schlosser am Brückenbau 23 Jahre alt, ist durch einen eisernen Bolzen von nicht bestimmtem Gewicht, der aus einer Höhe von 4 Arschin herabfiel, verletzt worden. Er hat auf dem Handrücken der linken Hand eine 5 cm. lange Wunde, in der Richtung vom Handgelenk zum Zeigefinger verlaufend. Haut und Fettpolster sind durchtrennt. Die Wundränder sind ziemlich glatt, aber deutlich gequetscht. Die Wunde zeigt keine deutliche Verunreinigung, die umgebende Haut aber ist schwarz, schmierig, glänzend. Nach Besichtigung der Wunde, wobei jede direkte Berührung vermieden wurde, bringe ich die Wundränder zusammen, lasse sie von meinem Gehilfen fixieren, bestreiche die Hand und Wundränder mit Cleol, warte etwa 1/2 Minute und lege jetzt eine Marlybinde an. Bei den ersten Turen beachte ich, dass die Wundränder in richtiger Lage fixiert werden. Die ersten Turen haften fest an der mit Cleol bestrichenen Haut, fixieren die Wundränder und schliessen die Wunde gut ab. Da ein wenig Blut die ersten Turen rötet, decke ich diese mit einer dünnen Schicht Watte und vollende dann den Verband. Nach 8 Tagen wird der Verband entfernt. Die Wunde ist verheilt.

D. A. Nieter am Brückenbau, 27 Jahr alt, ist durch einen Bolzen im Gewicht von 1 3/4 Pfund, der aus einer Höhe von 3 Arschin herabfiel an der Stirn verletzt worden. Eine Wunde von 8 zm. Länge, von welchen 3 zm. die behaarte Kopfhaut betreffen, verläuft in der Richtung zur Nasenwurzel. Die Ränder klaffen; das Periost ist entblösst. Der ziemlich glatte, nur wenig gequetschte Wundrand hat an der linken Seite einen 2 zm. langen Seitenriss, durch den ein Lappen gebildet wird. In der Wunde ist Haar und ein Tuchfetzen von der Kopfbedeckung. Mittelst Pinzette werden Tuchfetzen und Haar entfernt; die Wundränder werden einander genähert und in Berührung gebracht durch Zusammenschieben von beiden Seiten der Stirn. Im Bereiche des oberen Teiles der Wunde wird jetzt das Haar mit der Scheere abgeschnitten, dann wird die ganze umgebende Hautpartie, etwa bis an die Schläfen, mit Cleol bestrichen, auch die Wundränder, und nach einer halben Minute die Marlybinde angelegt. Da die Binde fest an der Haut haftet, sind die Wundränder gut fixiert. Unter die letzten Turen kommt eine dünne Lage Watte. Entfernung der Binde am 9. Tage: Prima intentio. D. P. Tagelöhner am Brückenbau, 26 Jahre alt, hat mit einem Spaten einen Schlag auf den rechten Vorderarm erhalten. Hautwunde von 8 cm. Länge, mit Erde verschmutzt; Ränder glatt. Die Wunde wird mit Cleol ausgewischt, der Unterarm mit diesem bestrichen und die Wunde mit der Binde geschlossen. Da die Binde fest an der Haut anklebt, wird sie etwa 5—6 cm. vom Wundrande angesetzt, bis zur Wunde angelegt und dann durch Zug der Wundrand zur Berührung mit dem andern Wundrande gebracht und jetzt die Binde weiter angelegt. Entfernung der Binde am 8. Tage. Die Wunde ist verheilt.

K. M. Tischler, 18 Jahre alt, hat sich in den Finger geschnitten. Die Ränder der stark blutenden Wunde werden aneinander gedrückt, Cleol um den Finger gestrichen und eine Binde umgewickelt. Da der Verband stark blutig wurde, musste er nach 3 Stunden erneuert werden, wobei aber die durch Cleol fixierte Tur belassen wurde, also blos die obere Verbandschicht erneuert wurde. Nach 6 Tagen, Abnahme des Verbandes vom verheilten Finger. — Betreffs der anfangs erwähnten 6% Verletzungen, wo es nicht ganz ohne Eiterung abging, sei noch hervorgehoben, dass die Eiterung in der Mehrzahl der Fälle eine sehr geringe war, öfters bloss das eine Ende der Wunde betraf. In einzelnen wenigen Fällen nur vereiterte die Wunde regelrecht, resp. kam es zur Phlegmone. Freilich handelte es sich in diesen Fällen ausschliesslich um ambulatorische Patienten, die es benutzten, dass sie von der Arbeit dispensiert waren, um zu trinken und bummeln. Solche vereiterte Wunden behandelte ich ebenfalls ohne jede Spülung, durchaus trocken. In Fällen wo sich eine Tasche oder Höhle bildete wich ich von der Trockenbehandlung soweit ab um 3—5% Perhydrolglyzerin einzugiessen und den Tampon mit dieser Lösung zu tränken. Mit dem Erfolge konnte ich zufrieden sein. Eiternde Wunden habe ich natürlich niemals mit Cleol geschlossen, wohl aber ein paarmal versucht die Heilung zu beschleunigen, indem ich den einen Wundwinkel mit Cleol behandelte und schloss. Der Effekt war nicht gerade ermutigend. Betreffs der Verwendbarkeit des Finckschen Hautlackes sei noch erwähnt, dass er sich vorzüglich eignet zur Anlegung fixierender Verbände bei Rippenbrüchen, sowie für Verbände bei Nabelbruch kleiner Kinder. Es wird hier die Gegend des Gürtels mit Lack bestrichen und eine Marlybinde herumgelegt und zwar so, dass Hautfalten von beiden Seiten des Nabels emporgehoben und über dem Nabel durch diese Gürtelbinde fixiert werden, genau so, wie man es mit einem Heftpflaster-Streifen macht.

Suchen wir nach einer Erklärung für die vorzüglichen Resultate, die die Fink-v. Oettingsche Verbandsmethode erzielt, so stehen wir an einer, nicht ganz leicht zu beantwortenden Frage. Es ist hier unter anderem der Ausdruck von der „Arretierung" der Bakterien geprägt worden. Diese Bezeichnung stammt von v. Oettingen. Das Wort berührt anfangs etwas merkwürdig, doch wird das Wesen des Heilungsprozesses unter diesem Verbande treffend und drastisch durch das kurze Wort bezeichnet.

Berichtigung: Auf Seite 9 in Nr. 1 muss es heissen W. Jakowlew und nicht W. Jakimow.

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. Fr. Salzer: Diagnose u. Fehldiagnose von Gehirnerkrankungen aus der papilla nervi optici. Mit 22 Abbildungen auf 2 farbigen Tafeln. München, 1911. J. F. Lehmann's Verlag. 16 Seiten. Preis Mark 1,50. Ref. Dr. Fr. Michelson.

Die kleine Schrift ist eine Sonderausgabe des Anhangs zum Atlas der Psychiatrie von Weygandt. Die ausserordentliche Variabilität des ophthalmoskopischen Bildes der Papille u. ihrer nächsten Umgebung bringt es mit sich, dass der weniger Geübte dieses Bild nicht selten falsch deutet. So schwanken die Angaben veschiedener Autoren über die Häufigkeit der Sehnervenatrophie bei der Paralyse zwischen 4% u. 35%, so die über die temporale Abblassung der Papille bei Alkoholikern zwischen 13,9% u. 58%. Durch Wiedergabe von 29 ophthalmoskopischen Bildern und ihre kurze Besprechung will Verfasser auf die bestehenden Unsicherheiten und Schwierigkeiten hinweisen und über sie hinweghelfen. 21 Bilder veranschaulichen die grosse Variabilität des ophthalmoskopischen Aussehens der normalen Papille, 8 Bilder stellen Beispiele pathologischer oder zweifelhafter Befunde dar.

Von der rechtzeitigen Diagnose einer Stauungspapille hängt oft ungeheuer viel ab, so dass die vom Verfasser besprochenen und abgebildeten Befunde eine grosse praktische Bedeutung haben.

K. Baisch: Leitfaden der geburtshilflichen und gynäkologischen Untersuchung. Mit 82 teils farbigen Abbildungen. Leipzig 1911. Verlag von Georg Thieme. Ref. Dr. Fr. Mühlen.

Der Leitfaden soll den Studierenden die Möglichkeit gewähren sich die theoretischen Grundlagen der geburtshülflichen und gynäkologischen Diagnostik zu eigen zu machen und die gebräuchlichen Handgriffe einzuprägen. Es ist keine leichte Aufgabe, die sich der Verfasser gestellt hat, die er aber in anerkennendster Weise gelöst hat. Die Abbildungen sind meist Originale oder aus bekannten Lehrbüchern entlehnt, sind sehr anschaulich und bilden eine vorzügliche Erläuterung des Textes. Den Schluss bildet die Besprechung der bakteriologischen Untersuchung, der Harnorgane und des Rectums. Einen Fehler möchte Ref. hier zurecht stellen, der sich bei der Berechnung der Schwangerschaft eingeschlichen hat (pg. 32). Bekanntlich werden vom ersten Tage der zuletzt dagewesenen Periode 3 Monate ab und 7 Tage hinzugerechnet. Daher stimmen die angeführten Zahlen auch nicht.

Franz Wohlauer. Atlas und Grundriss der Rachitis. Lehmann's Medizinische Atlanten Bd. X. Mit 2 farbigen und 108 schwarzen Abbildungen. Lehmann's Verlag. München 1911. Preis 20 Mk. 152 Seiten. Ref. Dr. Weber.

Verfasser, Assistent an der orthopädischen Universitätspoliklinik zu Berlin, gibt erst eine kurze Darstellung der modernen Anschauungen über die Aetiologie und Pathologie der rachitischen Knochenerkrankungen, um dann ausführlich die Knochenstruktur bei rachitischen Veränderungen des Skelettes, wie sie sich auf dem Röntgenbilde darbieten, zu beschreiben. Der rachitische Knochen ist kalkarm. Während die Epiphysenlinie an gesunden Knochen entsprechend der regelmässigen linearen Verkalkungszone vollkommen scharf begrenzt ist, zeigen sich an der rachitischen Epiphyse unregelmässig zackige Begrenzungen und zwar an der Epiphyse selbst, wie am epiphysären Diaphysenende. Die Diaphysenenden sind aufgetrieben und zeigen kolbige Verdickungen. Wenn das floride Stadium vorbei ist, gehen die Knochenveränderungen wieder zurück, die Epiphysenlinie wird regelmässiger, die Zackungen der Epiphysenlinie machen einer linearen Begrenzung Platz, die Auftreibung geht zurück. Erst wenn dieses Stadium erreicht ist, soll zur operativen Verbesserung der Deformität geschritten werden. Ausführlich wird die Differentialdiagnose zwischen den Knochenveränderungen bei Rachitis, Osteomalacie und Knochensyphilis, wie sie sich durch das Roentgenbild nachweisen lassen, besprochen. Die Veränderungen der verschiedenen Skelettabschnitte werden durch eine grosse Reihe von meistens sehr gut gelungenen Roentgenbildern veranschauligt. Jedes Bild ist mit einer in knappen Worten gehaltenen Erklärung versehen, was die Durchmusterung des Atlas sehr erleichtert. Die Ausstattung ist eine vorzügliche, wie wir es bei dem Lehmann'schen Verlag nicht anders gewohnt sind.

Häberlin. Die Kinder-Seehospize und die Tuberkulose-Bekämpfung. Leipzig 1911. Verlag von Dr. Klinkhardt. 338 Seiten. Ref. Dr. Weber.

Verf. langjähriger Leiter der Seehospize auf der Insel Föhr in der Nordsee, hat sich der mühevollen aber höchst dankenswerten Arbeit unterzogen einen Ueberblick zu geben über die Seehospize der verschiedensten Länder, die in den letzten 20—30 Jahren enstanden sind und die bei der Bekämpfung der Tuberkulose, namentlich der Knochen- und Drüsentuberkulose ganz grossartige Resultate ergeben haben.

Im geschichtlichen Teil wird besonders der englische Arzt Richard Russel (1700—1771) hervorgehoben, der von Michelet als Inventeur de la mer bezeichnet wurde. Russische Kollegen wird es interessieren, dass Russland mit der Organisation von Ferienkolonien eine führende Stellung einnahm, indem schon 1850 die evangelische Geistlichkeit in St. Petersburg und in den baltischen Provinzen Ferienkolonien organisierte, während das westliche Europa, ausgenommen England und die Stadt Hamburg, erst 25 Jahre später diesen wichtigen sozialen Wohlfahrtszweig aufgriff.

Genau werden die verschiedensten Krankheitsgruppen besprochen, die für eine Behandlung an der Seeküste geeignet sind, und die Resultate, die durch die Behandlung erzielt werden. Ueberall wird darauf hingewiesen, dass die Resultate bei der Behandlung an der Meeresküste, namentlich bei der Knochetuberkulose, nur dann wirklich glänzende sein können, wenn die Kranken das runde Jahr sich an der Küste aufhalten können. In einem besondern Kapitel wird Bau, Einrichtung, Betrieb und Finanzierung einiger besonders hervorragenden Sanatorien besprochen. Auf 82 Seiten wird die Beschreibung aller Seehospize, Seehospitäler- u. Ferienkolonien aller Kulturstaaten gegeben. Zum Schluss sind eine ganze Reihe von Photographien und Plänen von solchen Anstalten angeführt u. 9 geographische Karten, die die Verteilung der Seehospize längs den Küsten aller Kulturstaaten illustrieren.

Prof. L. Philippson. Der Lupus. Seine Pathologie, Therapie und Prophylaxe. Aus dem italienischen übersetzt von Juliusberg. Berlin. Verlag v. Springer 1911. Ref. Dr, Weber.

Verf. weist darauf hin, dass die einseitige Auffassung des Lupus als Hautkrankheit sehr nachteilig auf die Kenntnis dieser Krankheit und ihre Behandlung gewirkt hat. Er unterscheidet zwei Gruppen von Lupuserkrankungen primäre, die sich direkt in der Haut entwickeln und sekundäre, wo der Lupus eine Propagation darstellt des tuberkulösen Prozesses von darunter liegenden Organen in die Haut. Die zweite Form ist die häufigere. Am häufigsten sind die Fälle von Gesichtslupus, die auf der Nasenschleimhaut ihren Anfang nehmen, und der Lupus der Extremitäten, die von Knochenerkrankungen ihren Ursprung nehmen. Der Lupus ist eine Erkrankung der ärmeren Klassen. Prophylaktisch können namentlich die

Fälle von sekundärem Lupus günstig beeinflusst werden, durch energische Behandlung der chirurgischen Tuberkulose der Knochen, Lymphdrüsen und der tuberkulösen Affektionen der Schleimhäute.

Offentliche Wohlfahrtseinrichtungen müssen dafür sorgen, dass den ärmeren Kreisen so weit wie möglich die Behandlung ihrer skrofulösen und tuberkulösen Kinder erleichtert wind.

Bei der Behandlung gibt Verf. der Finsen- und Roentgentheraphie den Vorzug vor der energischen chirurgischen Behandlung, bei welcher auch gesunde Partien geopfert werden müssen.

Was die Nomenklatur anbelangt, so schlägt er vor den Namen Lupus, der dem Krankheitsbilde gar nicht entspricht und auf die Kranken und ihre Angehörigen einen schlechten Eindruck macht, vollständig fallen zu lassen und statt dessen den Namen Finsens Krankheit anzunehmen.

Medizinische Essays, herausgegeben von Dr. K. Loening. Erster Band. Teil 1 und 2. Leipzig 1910—1911. Verlag von Benno-Konegen. Preis 7 Mark. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Die Medizinischen Essays sind eine Sammlung von Abhandlungen aus verschiedenen Gebieten der praktischen und theoretischen Medizin, die schon als Originalartikel im Reichs-Medizinal-Anzeiger erschienen waren. Einige von ihnen sind wohl lesenswert, warum aber Artikel, die schon einmal in einer Zeitschrift gedruckt waren, noch einmal herausgegeben werden, ist nicht recht einzusehen.

Gottwald Schwarz. Die Röntgenuntersuchung des Herzens u. der grossen Gefässe. 5. Vorträge. Mit 25 Figuren u. 12 Photogrammen. Leipzig u. Wien. Deuticke. 61 Seiten. Preis 2 M. 50. Ref. Dr. O. Moritz.

Ein kurzes u. klares Büchlein, das gewiss weite Verbreitung finden wird. Trotz der Kürze bringt es manches Neue: so die eingehende Schilderung und Deutung des „Retrokardialfeldes". Auch die Darstellung u. Erklärung des Röntgenbildes beim Fettherz ist instruktiv. Fraglich erscheint mir die Behauptung, dass die „genuine Schrumpfniere selten ein grosses Herz mache", — wenigstens ist diese Fassung missverständlich. Für die Herzgrösse bei diesem Leiden dürfte doch wohl das Sadium, resp. die Hochgradigkeit der intestitiellen Prozesse von grösster Bedeutung sein.

Bandelier & Roepke. Lehrbuch der spezifischen Diagnostik u. Therapie der Tuberkulose. 6. Aufl. Würzburg. Kabitzsch 1911. Preis 6 M. 60. Ref. Dr. O. Moritz.

Die 5. Auflage dieses vorzüglichen Buches ist kürzlich in unsrer Wochenschrift besprochen worden.• An der Hand eines so guten Führers dürfte sich wohl jeder Arzt an die Tuberkulinanwendung heranwagen können. Nur sei nochmals grösste Vorsicht bei der Dosierung angeraten!

A. Pappenheim. Grundriss der hämatologischen Diagnostik und praktischen Blutuntersuchung. Mit 8 farbigen Tafeln. Leipzig 1911. Verlag von W. Klinkhardt. 264 Seiten. Preis brosch. 12 M. Ref. Dr. O. Moritz.

Das Buch soll ein „Leitfaden für Anfänger, Studierende und praktische Ärzte" sein. Es gibt daher eine genaue Beschreibung der Technik der klinisch wichtigen Blutuntersuchungsmethoden. Es werden Bestimmung des Hämoglobins, Zählung der Blutzellen und Anfertigung der mikroskopischen Präparate erörtert. Hervorgehoben sei aus diesem Teil die Angabe einer anscheinend recht bequemen Zählpipette nach Pappenheim — bei Leitz hergestellt. Vermisst habe ich die Erwähnung des Hämoglobinometers von Autenrieth-Königsberger, der sich mir gut bewährt hat.

Die farbigen Tafeln sind sehr gut, leider im Text aber nicht berücksichtigt, weil erst nachträglich beigefügt.

Vom theoretischen Hauptteil des Buches lässt sich sagen, dass dieses Werk wieder mal ein „echter Pappenheim" ist. Seine Vorzüge sind seine enorme hämatologische Bildung, die Kenntnisse der minutiösesten Details der Zellstruktur und die Beherrschung des gewaltigen Literaturmaterials, die ihn zur Aufstellung seiner Nomenklatur und seiner Systematisierung der Blutkrankheiten geführt haben. Gern gebe ich zu, dass die Beachtung der „Para- und Meta- Myelozyten", die scharfe Trennung der „Lymphoidozythen" von den echten Lymphozyten und noch manches Andere von dem, was wir Pappenheim verdanken, einen wichtigen Fortschritt der Hämatologie bedeuten. Doch bestehen ja leider die scharfen Grenzen oft nur auf dem Papier und P. selber betont, dass in praxi genaue Rubrizierungen der Zellen unmöglich sein können. Trotz der Beschreibung wird der Anfänger, für den dieses Buch doch bestimmt sein soll, oft recht ratlos am Mikroskop sitzen, falls er den nicht billigen Pappenheim'schen Atlas nicht besitzt, was der Autor freilich von jedem Mediziner zu erwarten scheint.

Eine dankenswerte Vereinfachung scheint mir die von P. vorgeschlagene Modifikation der Arneth'schen Zählmethode zu sein.

Als Mangel des Buches ist schliesslich die Häufung von Wiederholungen, Zusammenfassungen, Rückblicken und Schlussätzen anzusehn. Leider scheint der Verfasser diese Tautologieen nicht aufgeben zu können, sind sie doch geradezu ein Charakteristikum seines Stils geworden. Dassetbe gilt von den selbstkomponierten Fremdwörtern, die die Lektüre sehr erschweren. Der verdienstvolle Autor hat eben, wie es in der Bibel von Moses heisst — „eine schwere Zunge", und wir wollen wünschen, dass er bald seinen „Aaron" fände, zur erfolgreichen Verkündung seiner Lehre.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1835. Sitzung am 16. XI 1911.

Anwesend 85 Mitglieder, als Gäste die Herren DDr. Sohn, Landau, Gussew, Arbusow, Herzfeld, Matzkeit. Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftfühier Dr. E. Kroeger.

Tagesordnung:

P. 1. Dr. **P. Klemm** demonstriert

a) 2 Fälle von gummöser Syphilis;

b) eine Patientin mit Prolapsus recti, operiert mit Resektion des os sacrum;

c) eine Patientin, die wegen einer Appendizitis opperiert worden war und nachher mit heftigen Schmerzen, die den Verdacht auf Nierenstein nahelegten, erkrankte. Es stellte sich Urindrang ein und bald darauf Anurie. Im Röntgenbilde zeigten sich Steinschatten auf beiden Seiten. Als sich urämische Erscheinungen einstellten wurde Pat. operiert und zwar linksseitig. Es fand sich ein Konglomerat von kleinen Steinen, die den Ureter vollständig verstopft hatten. Nach der Operation stellte sieh gleich die Funktion der Niere wieder her und das tägliche Urinquantum bewegte sich in normalen Grenzen.

Diskussion:

Dr. v. Engelmann: Zur Anregung der Nierensekretion genügt häufig nur das Hineinlegen eines Ureterenkatheters.

Dr. v. Hampeln erinnert an solche Fälle, bei denen tagelang Anurie bestand und urämische Erscheinungen fehlten. Im Anschluss daran spricht Redner über die Möglichkeit der operativen Behandlung akuter urämischer Anfälle im Verlauf eines chron. morb. Bright. Die Ansichten darüber sind zur Zeit mehr ablehnend. Wenn in solchen Fällen die urämischen Erscheinungen sich lange hinziehen und die diätetisch-medikamentöse Behandlung versagt, so könne als letztes Hilfsmittel, die Möglichkeit einer Operation, für die die Dekapsulation nur einer Niere in Frage kommt, im Auge behalten werden. Wenigsfens ist das Prinzip operativ vorzugehn, durchaus noch diskutabel. Edebohl ist solch eine Operation in einem Falle anscheinend akuter Verschleimung einer Nephritis geglückt.

Dr. Klemm meint, dass in diesem Falle der Ureterenkatheter nicht hätte helfen können, da die Niere sich im Zustande hochgradiger Stauung befunden hätte und grosse Veränderungen bereits eingetreten waren. Der Eingriff ist an sich nicht gefährlich und des-

halb glaubt Redner, dass er auch bei Urämie infolge von chron. parenchymat. Nephritis versucht werden könnte.

Dr. Poorten weist darauf hin, dass die Nierenkapselspaltung schon lange in der Gynäkologie geübt wird und zwar bei Eklampsie nach der Geburt. Die Operation ist in vielen Fällen direkt lebensrettend gewesen.

Dr. **v. Engelmann:** Demonstration von Fremdkörpern der Harnblase.

1) Einen Fremdkörper der Harnblase eines Mannes, der in einem $6^1/_2$ Ztm. langen Gummisauger einer Kindersaugflasche besteht. Nach Angabe des Patienten soll ihm derselbe, als er sich in schwer betrunkenem Zustande befand von seinen Zechgenossen in die Harnröhre gesteckt worden sein. Es bestanden seitdem zystische Beschwerden. Mit der Zange des Nitze schen Operations zystoskopes gelang es den Sauger unter Leitung des Auges an der Spitze zu fassen und durch die Harnröhre zu extrahieren.

2) Einen $3^1/_2$ Ztm. im Durchmesser haltenden Phosphatstein, der auf dem Durchschnitt als Kern ein nekrotisches Gewebsstück enthält. Derselbe wurde durch Sektio alta einem alten Manne entfernt, dem ca. $^3/_4$ Jahre vorher wegen hochgradiger Prostatahypertrophie mit Urinretention die Bottinische Operation gemacht worden war, und der mit guter Blasenfunktion das Krankenhaus verlassen hatte ohne die vollständige Lösung und Entfernung der Schorfe abzuwarten. Eine Urinretention bestand auch jetzt nicht, nur schmerzhafte Tenesmen.

3) Einen ungewöhnlich grossen Harnsäurestein, der ein Gewicht von 157 Gramm hat von ovaler Form, der Stein hat eine glatte Oberfläche, stellenweise warzige Hervorragungen die ebenfalls aus Harnsäure bestehen und als Kern anscheinend Blutkoagula aufweisen. Der Stein wurde einem 65-jährigen Manne der längere Zeit an periodisch wiederkehrenden heftigen Blasenbeschwerden gelitten hatte, durch Sektio alta entfernt.

4) 7 mit Phosphaten überkleidete Harnsäuresteine, die ein gänseeigrosses Konglomerat bildeten, indem die einzelnen Steine mit ihren gelenkflächenartig abgeschliffenen Seiten fest aneinander lagen. Sie hatten zusammen ein Gewicht von 109 Gramm und befanden sich in der enorm ausgedehnten pars prostatica eines ca. 50-jährigen Mannes. Per rectum wurde bei oberflächlicher Untersuchung ein harter Tumor der Prostata vorgetäuscht, doch fühlte man bei Druck die Reibung der Konkremente an einander. Die Beschwerden bestanden in Harndrang und erschwerter Miktion. Die Steine wurden durch Sektio alta entfernt. (Autoreferat).

Dr. **Schabert** berichtet von einem 360 Gramm wiegenden Blasenstein, welcher das ganze kleine Becken ausfüllte und bei der Operation in einem Divertikal liegend gefunden wurde. So grosse Steine geben ein absolutes Hindernis für die Zystoskopie ab.

P. 3. Dr. **Mandelstamm, F.,** Ueber einige Fehlerquellen bei Harnanalysen. (Autoreferat).

Fehler können bedingt sein:

1) Durch das Material an sich (Betrug oder Versehen von seiten des Pat.).

2) Durch Beimengungen von Blut (Menses!), Eiter (Fl. alb.) u. a. daher bei Frauen Katheterharn erforderlich!

3) Durch zeitliche Differenzen in der Zusammensetzng des Harnes (Diabetes mel., orthotische Albuminurie).

Eiweiss.

1) Essbach birgt viele Fehlerquellen in sich: er ist ungenau bei Harnen von niedrigem spez. Gewicht und zeigt bei verschiedener Aussentemperatur verschiedene Mengen von Eiweiss an. Ausserdem werden Albumosen, Nukleoalbumin, Harnsäure, Harze u. a. mitgefällt.

2) Ferrozyankali Essigsäure } sehr empfindlich, zeigen aber neben Serum-
3) 2% Sulfosalizylsäure } albumin auch andere Eiweissarten an.

4) Spieglers Reagens- sehr empfindlich aber nur bei Vorhandensein von NaCl. im Harn. Die Modifikaijon von Tolles gibt in jodhaltigen Harnen einen Niederschlag von HgJ2.

5) Hellersche Probe. Verwechselungen mit Albumosen, Nukleoalbumin, Harnstoff, Gallensäuren, Harzsäuren möglich.

6) Kochprobe. Der beim Kochen entstehende Niederschlag kann bedingt sein durch Phosphate, Urate (in sehr konzentrierten Harnen), Harzsäuren (in Alkohol löslich), Gallenfarbstoff. Der durch Eiweiss entstehende Niederschlag bildet sich deutlich nur in sauren Harnen; alkalischer Harn muss vorher vorsichtig angesäuert werden, bei zu viel Essigsäurezusatz bildet sich Azidalbumin, welches in Lösung bleibt, bei zu viel Alkali entsteht Alkalialbuminat, welches ebenfalls nicht ausfällt. Nach dem Kochen muss der Harn vorher erkalten, bevor man Salpetersäure (zum event. Auflösen von Phosphaten) zusetzt, sonst löst sich der Eiweissniederschlag in der heissen Salpetersäure auf.

Zucker. Trommersche Probe: Es ist zu berücksichtige. 1) dass mancher Harn Substanzen enthält, welche Cu_2O in Lösung halten (Harnsäre, NH_3-Salze, Eiweiss, (!) daher scheidet sich letzteres bei einem Zuckergehalt von weniger als $^1/_2$% oft nicht aus;

2) sind im normalem Harne Substanzen enthalten, welche CuO reduzieren (andere Kohlehydrate, Harnsäure, Glycuronsäure); nach dem Gebrauch von Arzeneien treten auch reduzierende Substanzen auf (Kampher, Morphium, Salizylpräparate, Glyzerin, Santonin, Chloral, Sulfonal u. a.) Man muss beim Trommer darauf bedacht sein, möglichst grosse Mengen von Cu O in Lösung zu bringen, damit das reichlich gebildete Oxydul ausfallen soll. Man setzt daher CuSo4 so lange zu, bis geringe Mengen ungelöst bleiben. Setzt man aber zu viel zu, so entsteht ein Ueberschuss von Cu $(OH)_2$ welches nicht reduziert wird, durch die Kalilauge in der Hitze sich schwärzt und die Reaktion verdecken kann.

Der Harn darf kein Eiweiss enthalten, weil dasselbe $Cu\ O_2$ Lösung halten kann, wodurch das Resultat beeinträchtigt wird. Auch muss der Harn frisch sein, weil Ammoniaksalze das Oxydul ebenfalls in Lösung halten. Durch Anwendung der Fehlingschen Lösung werden obige Fehlerquellen auf ein Minimum reduziert 1) weil bei der geringen Menge des in Anwendung kommenden Harnes (4—8 Tropfen) die CuO_2 lösenden und reduzierenden Eigenschaften des Harnes minimal sind und 2) weil das Seignettesalz das sich eventuell bildende Cu $(OH)_2$ in Lösung hält und die Bildung von schwarzem CuO verhindert.

Das Nylandersche Reagens zeigt noch $^1/_4$% Zucker deutlich an, ist aber nur in negativen Fällen zuverlässig, weil auch andere Substanzen reduzierend wirken: 1) Eiweiss, 2) Chrysophansäure nach Gebrauch von Senna, Rhabarber; 3) Salol, Antipyrin, Menthol, Terpentin u. a.

In stark alkalischen Harnen kann trotz Anwesenheit von Zucker die Probe negativ ausfallen, weil die NaHO des Reagens das NH_3 verdrängt und die zur Reduktion des Bi O nötige Alkaleszenz nicht mehr zurückbleibt.

Die sicherste Probe ist die Gärungsprobe. Der Harn muss aber frisch sein und sauer reagieren, auch muss die Hefe einwandfrei sein, daher immer 2 Kontrollen nötig. Phenylhydrazin ist bei Zuckermengen unter $^1/_2$% nicht mehr zuverlässig, da auch andere Substanzen Osazone bilden.

Bei der Polarisationsprobe ist zu berücksichtigen, dass 1) Eiweiss nach links dreht, desgl. Fruchtzucker, daher vorher zu entfernen resp. in Rechnung zu ziehen; 2) andere linksdrehende Substanzen (Glykuronsäureverbindungen) im Harne vorkommen; 3) einige Medikamente (z. B. Morphium) eine Rechtsdrehung bewirken können.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.

(Auszug aus den Protokollen).

Sitzung vom 10. Januar 1911.

P. 4. Der **Praeses** legt den Rechenschaftsbericht pro 1910 vor, aus dem hervorgeht, dass im verflossenen Jahr 12 Sitzungen stattfanden, in denen 13 Vorträge, sowie 47 kasuistische Beiträge und Demonstrationen, ferner 3 Diskussionen ohne einleitende Vorträge geboten wurden.

P. 12. **Greiffenhagen** stellt einen 14 j. Knaben vor, den er wegen eines Nasenrachenfibroms am 3/XII. 10. operiert hatte. Indikation zur Operation schwere Blutungen. Zehn elektrolytische Aetzungen ohne Erfolg, daher Radikaloperation: Praeliminare Tracheotomie, Larynxtamponade, Spaltung des weichen Gaumens, partielle subperiostale Resektion des rechten Gaumenbeins und der horizontalen Oberkieferplatte, vollst. Freilegung des hühnereigrossen, sehr harten und derben Tumors, dessen Schleimhautüberzug sehr blutreich ist. Interparenchymatöse Novokain-Adrenalininjektion in den Tumor, infolgedessen geringe Blutung bei der Exstirpation mit Messer und Scheere. Der Tumor sass breit gestielt und mehrfach verzapft an der fibro-cartilago basilaris und dem vorderen und unteren Keilbeinrand. Keilbeinhöhle nicht eröffnet. Primäre Naht des harten und weichen Gaumens bis auf eine Lücke für den Jodoformgazetampon, der die mächtige Wundhöhle ausfüllt. Keine Nachblutung. Ungestörte Wundheilung per primam. Tampon am 5. Tage definitiv entfernt, von da an täglich Spülungen. Völlige Uebernarbung in z. 3 Wochen. Trachealfistel in 10 Tagen geheilt. Deckung der Oberkieferfistel durch Gaumenplatte, nach z. 1 Jahr plastischer Verschluss geplant. Kurze Besprechung der Path. u. Ther. der Nasenrachenpolypen. (Selbstbericht).

P. 13. **Greiffenhagen** referiert über einen Fall von inkarzerierter Zwerchfellshernie: 26 j. Mann vor 2 Jahren überfahren worden, danach länger dauerndes Krankenlager. $1^1/_2$ Jahrelang angeblich gesund und arbeitsfähig gewesen. Januar 1910 2 tägige Erkrankung mit Leibschmerzen und Erbrechen. Spotane Heilung. 20/III wieder ebenso erkrankt. 21/III unter der Diagnose Jleus eingeliefert. Kein Meteorismus, Rippenbogen deutlich gezeichnet, keine lokale Darmsteifung. Nach Morph.-Atropininjektion erfolgt 2× Stuhl. Wegen anhaltender Schmerzen und Verschlimmerung des Allgemeinbefindens 25/III Probelaparatomie: In der linken Zwerchfellskuppe zwischen tendinösem und muskulärem Teil 3 ztm. lange frontalgestellte Lücke. In der linken Pleurahöhle mehrere Dünndarmschlingen, deren eine 2 Strangfurchen trägt, fast das ganze Netz, ein Teil d. Colon transv. und die flexura coli-lienalis. Mehrfache Netzadhaesionen an der Bruchpforte. Weder periton. noch pleural. Bruchsack. Nach Lösung und Befreiung aller Eingeweide aus der Pleurahöhle wird dieselbe nach Aussen im VIII Interkostalraum mit einem mehrschichtigen Marlystreifen tamponiert, die Bruchpforte durch 12 Catgutnähte und die Lapar. Wunde mit Etagennähten geschlossen. Anfangs guter Verlauf, vom 3. Tage an zunehmender Meteorismus in Folge von Darmparalyse-Enterostomie (Dr. Hesse) am 28/III., danach reichlicher Abgang von Stuhl und Winden durch die Fistel. 29/III. Puls und Allgemeinbefinden schlechter, kein Meteorismus, kein Erbrechen, wohl aber Schmerzen. Trotz Kochsalzinfus. sinkender Puls. Exitus am 30/III. Sektionsbefund: Rechte Lunge normal, linke Lunge vollständig retrahiert, im linken Pleuraraum kein

Exsudat. Naht der Zwerchfellswunde vollständig suffizient, zur Peritonealhöhle zu leicht fibriös belegt mit einer Dünndarmschlinge verwachsen. Herz nach oben rechts verdrängt, etwas vergrössert. Perikard normal, wenig klare Flüssigkeit im Herzbeutel. In der Bauchhöhle kein Exsudat, die im Oberbauchraum liegenden Dick- und Dünndarmschlingen wenig gebläht, blaurotverfärbt, mehrfach flächenhaft untereinander verbacken und geknickt. Milz klein, dicht an der Wirbelsäule gelegen, Pankreas und Nieren makrosk. normal. Wahrscheinliche Todesursache: Darmparalyse (Peritonitis?) Die Diagnose auf Zwerchfellshernie war nicht gestellt, da die sich während der Operation ergebenden Perkussionsbefunde (tympan. Schall im linken Pleuraraum und Fehlen resp. Verkleinerung und Verlagerung der Herzdämpfung) vor der Operation nicht konstatiert worden waren. — Kurze Besprechung der Diagnose und Theraphie der verschiedenen Formen der Hernia diaphragmat.

(Selbstbericht.)

Diskussion:

Schroeter teilt mit, dass er den II. Patienten gekannt habe als Saisonarbeiter in Asserien, wo er nur 2—3 Tage nach dem Unfall hat arbeiten können, da er gleich einen schwerkranken Eindruck gemacht habe.

Weiss erkundigt sich wie das Zustandekommen der Hernie zu erklären sei.

Greiffenhagen. Aetiologisch könne es sich um direkte Stich- resp. Schussverletzung durch die Pleura hindurch handeln oder um starke Kompression des Abdomens, und zwar befinde sich die Zwerchfellöffnung meist zwischen einer tendinösen uud muskulären Partie. Ob hier vor dem Unfall schon eine so grosse Lücke bestanden habe, dass keine Inkarzeration zu stande kommen konnte, lässt sich natürlich nicht nachweisen. Es seien Fälle bekannt, wo Leute 20 Jahre ohne subj. Beschwerden schwere Arbeit verrichtet hätten.

Dehn. Auch diese Krankheit lasse sich mit Hilfe von Röntgenstrahlen diagnostizieren. Die Dickdarmhaustra zeichnen sich deutlich im Bilde ab, Bismuthgabe wäre garnicht notwendig.

Greiffenhagen. Das träfe nur bedingt zu, wenn nämlich das Kolon wirklich lufthaltig wäre. Bismuth zu geben hätte keinen Zweck da er vielleicht garnicht in die vorgefallenen Darmteile gelangen könnte.

P. 14. **Dehn** berichtet über einige Fälle von Frakturdiagnose durch Röntgenstrahlen und demonstriert photographische Platten von
a) einer Längsfraktur der Ulna
b) einer Fraktur des Maleolus int.

Diskussion:

Weiss fragt, ob klinisch die Diagnosenstellung nicht möglich war?

Greiffenhagen. Im ersten Fall wäre die Diagnose auf Kontusion gestellt worden, Frakturaymptome fehlten, nur vermutete er wegen der intensiven Schmerzhaftigkeit eine Längsfissur. Im II. Fall glaubte er an eine Luxation, ein starkes Haematom erschwerte die Palpation.

Sitzung vom 24. Januar 1911.

P. 4. **Friedenthal.** Ueber Zyklothymie. Mit dem Namen Z. bezeichnet man eine Form psychischer Veränderung, resp. Erkrankung, die dem Gebiet des manisch-depressiven Irreseins angehört und die leichtesten Formen dieser Psychose umfasst. Der Name ist gut gewählt, da er das ominöse Wort „Irresein" vermeidet, von dem bei der Z. meist nicht gut die Rede sein kann. Nach einer Präzision des Begriffs „manisch-depressives Irresein", wie er von Kraepelin in die Klassifikation der Psychosen eingeführt worden und einem Hinweise auf die ungeheure Mannigfaltigkeit der Erscheinungsformen, wendet sich Ref. der Schilderung der klassischen Z. zu, die so recht ein Grenzgebiet darstellt, in Irrenanstalten relativ selten zur Beobachtung gelangt, dafür desto häufiger in den Sanatorien verschiedenster Art und nicht zum kleinsten Teil dem praktischen Arzt in seiner Berufsarbeit begegnet. — Das Wesentlichste im Krankheitsbild der Z. ist das Auf und Nieder im Ablauf der psychischen Funktionen. Dieses Auf und Nieder kann an und für sich nicht als abnorm gelten, denn es scheint ein allgemein giltiges biologisches Gesetz zu sein, dass die Funktionen jedes lebenden Organismus in Wellenlinien ablaufen, auch das Gesunde psychische Geschehen folgt diesem Gesetz. Das was diesen physiologischen Ablauf zur Krankheit macht, ist, dass die Schwankungen an Intensität und vor allem an dieser zunehmen.

Die Aetiologie ist noch völlig dunkel — es ist an organische Faktoren gedacht worden. — Die Degeneration resp. Belastung scheinen dagegen tatsächlich eine gewisse Rolle zu spielen. — Ref. gibt hierauf in grossen Zügen eine Schilderung des psychischen Bildes der Dysthymie, der leichten Depression, und ihres Gegenstücks, der Hyperthymie, der leichten manischen Erregung, verweist auch kurz auf die nicht selten vorkommenden Mischzustände.

Bei der Prognose wäre auf exquisit grosse Neigung zu Rückfällen hinzuweisen. Der Ansicht einiger Autoren, dass die Z. streng genommen nie ausheile, kann Ref. nicht beipflichten.

Bei Besprechung der Differentialdiagnose verweist Ref darauf, dass Zyklothymiker garnicht selten für Neurahsteniker gehalten werden. Klärend wirkt häufig schon die Anamnese (frühere Erkrankungen und Erblichkeit), ferner der Umstand, dass der Neurastheniker durchaus beeinflussbar ist, der Zyklothyme meist nicht, letzterer scheut eher eine Therapie, die der Neurastheniker sucht.

Zum Schluss erwähnt Ref. die somatischen Begleiterscheinungen der Z, die bisweilen derart im Vordergrunde stehen können, dass die eigentliche Erkrankung, die „Verstimmung" unentdeckt bleibt. Zahlreiche Fälle der s. g. nervösen Dyspesie gehören, wie klinische Untersuchungen gelehrt haben, hierher. Dass in solchen Fällen magentherapeutische Massnahmen glänzende Erfolge haben können, ist nicht zu leugnen, es liegt daran, dass eben während der Therapie, nicht infolge dieser, die Verstimmung sich gelöst hat. Zu den Begleiterscheinungen der Z. gehören auch die von Schröder beschriebenen eigentümlichen Schmerzen, die wahrscheinlich eine Folge vasomotorischer Störungen (Gefässkrämpfe) sind. Gefässmittel, wie Nitroglyzerin, haben sich als gute Analgetika erwiesen. Wie man sich den ureigentlichen Zusammenhang zwischen Stimmungsschwankung und Umwälzung in der körperlichen Sphäre vorzustellen hat, ob etwa beides auf eine Grundursache zurückzuführen ist, wie sich das aus Störungen in den gegenseitigen Wechselbeziehungen beider Sphären ergibt, darüber weiss man heute noch nichts. Dass diese Verbindungen unendlich fein und kompliziert sind ist wohl sicher. Ob sie sich überhaupt jemals werden nachweisen und erklären lassen, das muss die Zukunft lehren.

(Selbstbericht.)

Diskussion.

Hirsch: der Name Z. bedeutet einen Fortschritt gegenüber dem schwerfälligen und oft unzutreffenden „manisch-depressives Irresein." Doch scheint auch er nicht für alle Fälle zu genügen, weil er das Zyklische betont, welches in einer grossen Zahl von Fällen vermisst wird, so z. B. bei den doch sicher vorkommenden periodischen oder besser rezidivierenden Depressionszuständen, bei denen während des ganzen Lebens durchaus keine manische Perioden auftreten. Obgleich die Verwandschaft solcher Depressionszustände mit der Z. gross ist, glaubt Hirsch doch, dass letztere in Zukunft wieder mehr als ein eigenartiges Krankheitsbild zusammengefasst werden wird, denn gerade die sich so überraschend gleichbleibenden Phasen dieser Krankheit scheinen ihm ein prinzipiell wichtigeres differenzierendes Merkmal zu sein, als die Gleichwertigkeit der Krankheitssymptome an sich, der melancholischen Verstimmung, welche ja als Symptomenbild auch jeder anderen Geisteskrankheit eigen sein kann. Gar einmalig im Leben auftretende Depressionen Z. nennen zu wollen, hat keinen Sinn, sogar bei mehrfach wiederholten derartigen Krankheitsattaken darf man unter Umständen an etwas dem Wesen nach anderes denken, als an eine Z. Es gibt degenerativ veranlagte Menschen, welche anscheinend schon durch die Summation der kleinen Reize des täglichen Lebens dazwischen mehr oder weniger zusammenbrechen. Hier wäre also eine Periodizität nicht im Kranken selbst begründet — ausser durch die genannte degenerative Veranlagung — sondern in den äusseren Lebensbedingungen und liesse sich durch Veränderung derselben unterbrechen resp. aufheben. Anders beim richtigen Zyklothymen, wo die Krankheitsperioden doch im wesentlichen ohne äussere Veranlassung auftreten.

Ferner möchte Hirsch noch eine Gruppe depressiver Zustände erwähnen, die sicher nichts mit der Z. gemein haben: es sind die Depressionszustände des Klimakteriums, aber auch des entsprechenden Lebensalters der Männer, etwa um die Wende des 50. Jahres. Hier sieht man häufig prognostisch günstige Depressionszustände. Ihre Ursache ist gewiss teils eine physische, mit den Involutionsvorgängen des Körpers zusammenhängend, eine richtige Abnutzungskrankheit teils aber eine moralische, es ist der Abschied von der Höhe des Lebens und Schaffens.

Bei dieser Gelegenheit will Hirsch kurz auf die Meinung eingehen, die er früher mehrfach in Diskussionen nach ähnlichen Vorträgen vertreten habe, dass nämlich der „manisch-depressive" eine überraschende Uneinsichtigkeit seinen eigenen Krankheitsperioden gegenüber zeige. Es genügt seinem Kausalitätsbedürfnis nicht die Krankheit als in ihm selbst begründet anzusehen, er sucht krampfhaft nach den fernliegendsten, äusseren Erklärungsgründen für den Eintritt etwa einer melancholischen Verstimmung. Nun sind Hirsch in letzter Zeit im Gegensatz hierzu allerdings einige Kranke begegnet, welche in voller Einsicht ihres Zustandes das Wiedereintreten einer bestimmten Krankheitsphase für die Zukunft erwarten. Durchweg sind aber alle geneigt, den augenblicklichen Zustand als unendlich viel schwerer anzusprechen, als sämtliche vorhergehende. Das hängt natürlich mit der überwiegenden Stärke des Sinneneindrucks über Erinnerungsbildes zusammen.

Im Gegensetz zum Ref. kann Hirsch den Zyklothymen im Allgemeinen nicht weniger behandlungsbedürftig resp. lustig nennen, als den Neurastheniker, er bedarf des medikamentösen Trostes ebenso wie der andere.

Zum Schluss bemerkt Hirsch in Bezug auf die Schmerzen der manisch-depressiven, dass diese in seiner Praxis bei mehrfachen Versuchen in keinem einzigen Fall durch Gefässerweiternde Mittel beeinflusst werden konnten, das scheint gegen die von Schröder vermutete Aetiologie, oder wenigstens gegen ihre ausschliessliche Giltigkeit zu sprechen.

Kügelgen I: Die vor Jahrzehnten geprägten Namen, darunter auch der von Hecker geschaffene „Zyklothymie" sind meist trefflich gewählt, was man von der neueren Nomenklatur, speziell der Kraepelin'schen nicht gerade behaupten kann. Der Name „manisch-depressives Irresein" ist unbequem und schleppend, auch die Unterbringung der Z. in dieser Rubrik kann als nicht recht geglückt bezeichnet werden, sonderlich da diese Kranken im eigentlichen Sinn des Wortes garnicht irre sind. Das manisch-depressive Irresein im

Sinne Kräpelins besteht heute nicht mehr in vollem Umfang, so manche Formen, speziell einige melancholisch gefärbte Zustände, werden von den Autoren heute bereits abgetrennt.

Meder fragt in wie weit eine schlechte, resp. gute Erziehung auf degenerative Veranlagung schädigend, resp. fördernd einwirken könne.

Kügelgen I: Es ist ohne weiteres zuzugeben, dass die Erziehung sehr viel erreichen kann. Eine andere, kaum zu entscheidende, Frage ist, ob die gegebene Erziehung, die ein Individuum genossen, gerade die richtige, d. h. für dieses „gute" gewesen ist. Diese Frage liesse sich nur dann sicher beantworten, wenn man das Individuum zweimal leben lassen könnte. Sehr wichtig ist die psychisch-erzieherische Einwirkung auf degenerativ veranlagte, im Kampf des Lebens zusammenbrechende Persönlichkeiten, kurativ und prophylaktisch lassen sich da gute Resultate erzielen.

Greiffenhagen erkundigt sich danach, wie sich bei den von Hirsch erwähnten Depressionszuständen der Involutionsjahre die Therapie gestalte.

Hirsch. Eine gelegentliche Ausspannung ist erwünscht. Ein dauerndes Verbleiben in Beruf und Arbeit durchaus anzuraten. Das damit verbundene Gefühl des „Leistenkönnens" ist psycho-therapeutisch sehr wertvoll.

Weiss macht darauf aufmerksam, dass man von Zyklothymen garnicht selten Klagen über Störungen von Seiten des Herzens hört, häufig sind es ältere Individuen mit beginnender Sklerose.

Dehn verweisst auf die Pawlow'schen Versuche, denen zufolge ein Zusammenhang zwischen Psyche und Verdauungsvorgängen zweifellos bestehe. Es wäre doch denkbar, dass zwischen den dyspeptischen Erscheinungen der Zyklothymen und der psychischen Erkrankung ein kausaler Zusammenhang besteht und die magentherapeutischen Erfolge z. T. nicht allein durch das zufällige Abklingen der Verstimmung während der Therapie zu erklären sind.

Friedenthal: die klinischen Erfahrungen haben gelehrt, dass nach Abklingen der Verstimmung die objektiv nachweisbaren Erscheinungen fortbestanden, während die subjektiven Empfindungen geschwunden waren.

P. 5. **H. Hofmann** berichtet über einen Fall, der in krassester Weise illustriert, wie weit die Verheimlichung einer luetischen Infektion getrieben wird und welch schwerwiegende Konsequenzen sich daraus ergeben können.

H. wurde von einem Mann konsultiert, der an einem geschwürigen Kehlkopfprozess litt, der das Schlucken fast unmöglich machte und daher schwere Inanitionserscheinungen gezeitigt hatte. Pat. war, seiner Angabe nach, einige Wochen vorher von einem anderen Kollegen behandelt worden. Lues wurde trotz eindringlichen Ausfragens aufs entschiedenste geleugnet. Aufnahme in die Diakonissenanstalt; Sputumuntersuchung negativ (es bestanden leichte katarrhalische Lungenerscheinungen) antiluetische Behandlung (Injektionen), Pat. fragt auffallend interessiert ob er „Hata" bekomme, leugnete aber nach wie vor Lues. Der Zustand besserte sich wesentlich, Pat. wurde entlassen, mit der Weisung sich ambulatorisch weiter behandeln zu lassen, gleichzeitig wurde ihm geraten sich bei Dr. Rennenkampff der Salvarsanbehandlung zu unterziehen. Darauf äusserte Pat., dass Dr. Rennenkampff ihm im Herbst 1910 wegen eines Ulkus molle behandelt habe. — Pat. entzog sich der weiteren Behandlung. Erkundigungen bei Dr. Rennenkampff ergaben, dass Pat. sich im Herbst 1910 luetisch infiziert habe, Spirochaeten nachgewiesen, einer eingeleiteten antiluetischen Behandlung entzog sich Pat. — Vor einigen Wochen wurde H. zu dem genannten Pat. gerufen und fand ihn in extremis, am nächsten Tage erfolgte der Exitus, der Mann war an Inanition zu Grunde gegangen.

Diskussion.

Greiffenhagen kennt aus eigener Praxis zahlreiche Fälle, wo die luetische Infektion hartnäckigst geleugnet wurde. Seltenheit sei es, dass der Exitus so schnell nach der Infektion eintrat, wie in diesem Fall.

Kusik: besonders bei älteren Leuten mit defekten Gefässen verläuft die Lues oft sehr rapid, in diesen Fällen sieht man häufig Apoplexien.

Weiss. Deletäre Wirkungen ergeben sich auch häufig dadurch, dass nicht selten das Zentral-Nervensystem auffallend früh nach der Infektion in Mitleidenschaft gezogen wird.

Sitzung vom 21/II. 1911.

P. 6. **Greiffenhagen** demonstriert zwei Patienten an denen er die Magenresektionen wegen Carzinoma pylori nach der Methode Billroth II ausgeführt hat mit Benutzung der Graserschen Magen- und Darmklemmen, welche den Vorteil einer schnellen und exakten Darmnaht bieten.

I. Fall 1. 39 jähriger Mann, dem vor 2 Jahren ein Leberechinokokkus mit vollem Erfolg operiert worden, erkrankte im Herbst 1910 unter den klinischen Symptomen eines Pyloruskarzinoms. Die am 29/XII 1910 ausgeführte Operation (Resectio pylori) bestätigt die Diagnose. Glatte I Heilung, Gewichtszunahme in 7 Wochen 17 Pf.

Fall 2. 75 jährige Frau. Seit 2 Jahren krank, seit einem Jahre palpabler Tumor. Hochgradige Anaemie. Resectio pylori am 13/I 1911. Glatte I Heilung. Gewichtszunahme in 5 Wochen 16½ Pf.

II. Vorstellung einer 20 jährigen Patientin, die nach Scharlach - Osteomyelitis eine doppelseitige vollständige knöcherne Ankylose der Ellenbogengelenke in einem Winkel von 120° akquirierte und sich dementsprechend in einer ausserordentlich hilflosen Lage befand. Operation nach Hoffman-Grey. Freilegung der rechtsseitigen Ankylose durch Kocherschen Resektionsschnitt. Meisselresektion mit Modellierung der Knochenenden. Deckung durch freie, der tibia entnommene Periostlappen, welche durch Katgutnähte (in Bohrlöcher der Knochenenden) fixiert werden. Schluss der Hautwunde. Bewegungen vom 5-ten Tage an schmerzlos. Dieselbe Operation am linken Ellbogen am 3/II. An beiden Gelenken bis zum 8-ten Tage völlige Primaheilung, später Bildung von kleinen Fisteln, welche ein serös-blutiges Sekret entleeren. Bewegung: bis zu 80° Beugung und 130° Streckung beiderseits möglich. Patientin kann nach 12 Jahren wieder selbstständig Löffel und Gabel zum Munde führen und erreicht mit dem Taschentuch die Nase und mit beiden Händen den Nacken. Der primäre Erfolg ist in jeder Hinsicht (Bewegungsmöglichkeit und Schmerzlosigkeit) befriedigend; abzuwarten ist der weitere Verlauf (etwaige Ausstossung der Periostlappen und wiede eintretende Ankylose.)

III. Bericht über chirurgische Eingriffe am Zoekum.

A. 5 Fälle von Ileozoekaltuberkulose.

1. 30 jähriger Mann wegen srtiktuierender Dünndarmtuberkulose schon früher (in Dorpat) operiert. 21/VI 1905 Resectio ileo-coecalis wegen eines grossen tuberkulösen Tumors am Zoekum. Murphyanastomose zwischen Ileum- und Kolon transversum. Primaheilung, später Bauchdeckenfistel, die spontan heilt. Bisher völlige Heilung.

2. 35 jährige, sehr zarte und anämische Frau. Entwicklung der Zoekaltuberkulose im Anschluss an eine akute Appendizitis. 28/XI 1906 Resectio ileo-coecalis, End zu End-Anastomose mit Naht zwischen Colon ascendens und Ileum. Prima Intentio. Nach 3 Wochen Bildung einer Fistel, welche allen therapeutischen Massnahmen trotzt. Entwicklung einer tuberkulösen Kotfistel. Ausbruch allgemeiner Miliartuberkulose, welcher Patientin 2 Jahre nach der Operation erliegt.

3. 17 jährige blühend und gesund aussehende Dame. Diagnose: Appendicitis larvata. Bei der Operation findet sich Tuberkulose des ganzen Appendix aufs Zoekum übergreifend und ringförmige, das Lumen verengende tuberkulöse Strikturen der nächstgelegenen Ileumschlinge: scheinbar von der Serosa ausgehend (Kontaktinfektion?) 19/V 1908 partielle Resektion des Zoekums, doppelte Dickdarmresektion, primäre Darmnaht. Heilung per I. Reaktionsloser Verlauf. Patientin hat sich ein Jahr später verheiratet und im Dezember 1910 eine normale Endbindung durchgemacht. Befinden gut.

4. 38 jähriger Mann, erblich schwer belastet. Operation einer tuberkulösen fistula ani. Tuberkulöses Ulkus am linken hinteren Gaumenbogen. Während der Rekonvaleszens nach der Fisteloperation scheinbar 2-te Attaque von akuter Appendizitis (walzenförmiger schmerzhafter Tumor von der Grösse des Wurmfortsatzes. T° 38). Frühoperation ergibt ausgedehnte infiltrierende Tuberkulöse des ganzen Zoekums und Kolon ascendens. Unilaterale Kolonausschaltung durch Ileo-Sigmoidostomie mit Murphyknopf. Nach 4×24 Stunden Symptome innerer Inkarzeration. Relaparotomie: Befreiung einer im Becken fixierten und abgeknickten Dünndarmschlinge. Einnähung derselben zwecks ev. nötig werdender Enterostomie. Glatte Wundheilung ohne weitere Kanalisationstörung. Einleitung einer systematischen Tuberkulinkur (durch eine pleuritische Attaque gestört). Gewichtszunahme in 2 Monaten 26 Pf. Zoekaltumor noch fühlbar. Ulkus im Rachen verheilt. Blühendes Aussehen.

5. 49 jähriger Mann. Bildung eines faustgrossen Tumors der Zoekalgegend in 3 Monaten. Starke Abmagerung. Am 6 I 1911 Resectio ileo-coecalis mit Resektion eines 60 Znt. langen, mit multiplen tuberkulösen Herden besetzten Ileumstückes. End zu Endanastamose zwischen Kolon transversum und Ileum. Kolon ascendens nach Graaser versorgt und versenkt. Tampon auf das vesenkte Kolon. Ungestörte Rekonvaleszenz bis auf eine Eiterung an der Tamponstelle.

B. Maligne Tumoren.

1. 39 jähriger Mann. Carcinoma coeci. 17 XI 1904 Operation. Tumor inoperabel. Ileo-transverso-anastomose. Heilung per I. Exitus nach 1 Jahr an Kachexie.

2. 48 jährige Frau unter ileusartigen Erscheinungen eingeliefert. 18 I 1905 Operation. Inoperables Karzinom am Zoekum. Enterostomie. Exitus 11 Tage nach der Operation an Jnanition.

3. 27 jähriges Mädchen. Innerhalb zweier Monate Bildung eines Tumors der Zoekalgegend. Operation im Juni 1905. Grosser glatter nicht höckriger Tumor, die ganze Wanddicke einnehmend. Multiple Mesenterialdrüsen. Resectio ileo-coecalis. End zu End-Nahtanastomose zwischen Ileum und Colon ascendens. Glatte Heilung. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Sarkom, eventuell Lues. 6 Jahre rezidivfrei.

IV. 5 Fälle von Volvulus des Zoekum. 1—6 Tage nach der Erkrankung operiert. Der am 6-ten Tage operierte 40 jährige Mann starb am 3-ten Tage post Operationem an Peritonitis in Folge eines sekundären Dünndarmvolvulus, trotz nochmaliger Operation (Enterostomie). Die übrigen 4 Fälle im Alter von 29 bis 67 Jahren sind sämtlich genesen.

V. 2 Fälle von Volvulus flexurae sigmoideae. Im ersten Falle (55 jähriger Mann). Operation 2 VIII 1910. Detorsion, primäre Resektion, zirkuläre Darmnaht. Heilung (nach Anlegung einer Kolonfistel, weil nach 3×24 Stunden die Darmpassage noch nicht hergestellt war).

Im 2-ten Falle handelt es sich um einen Volvulus, dessen erste klinische Symptome am 18/VII 1910 abends um 9 Uhr eingesetzt hatten. Patient hat vergeblich Nachts einen Arzt gesucht. Operation

18 Stunden nach Beginn der erstsn klinischen Erscheinungen bei sehr kleinem frequentem Pulse. Volle Gangräne der ganzen Flexur. Exitus in unmittelbarem Anschluss an die Operation, während der begonnenen Kochsalz-Adrenalininfusion (intravenös).

Greiffenhagen betont die ungeheure Bedeutung der rechtzeitigen Diagnose und Operation und zweifelt nicht, dass dieser Patient hätte gerettet werden können, wenn er in der Nacht zur Operation gelangt wäre.

Diskussion (Arthrolysis cubiti).

Greiffenhagen bemerkt, dass sich über das Schiksal des eingepflanzten Periostlappens nichts bestimmtes sagen lasse. Das Röntgenbild ergebe nichts, auch der frischeingepflanzte Lappen markiert sich nicht bei der Aufnahme, wie die Röntgenogramme des vorgestellten Falles zeigen. Nach der Erfahrung die bei den „Bolzungen" gemacht worden, müsse man auch bei diesem Verfahren annehmen, dass der transplantierte Periost-Knochenlappen der Resorption anheimfalle, dass aber von der Osteoblastenschicht des transplantierten Lappens neuer Knochen gebildet werde.

Weiss fragt wie bei vorgestelltem Fall die lange inaktivierte Muskulatur sich verhalten habe.

Greiffenhagen: Die faradische Erregbarkeit war erhalten.

Sekretär: Mühlen.

Therapeutische und kleine Notizen.

— **Meine Erfahrungen mit Bromural-Knoll.** Von Dr. med. phil. J. Regensburg aus Friedrichstadt in Kurland, früherer Assistent der Grossh. Landesirrenansta t in Alzey. (Zentralblatt f. d. ges. Therap. 1911, H. 12).

Im Gegensatz zur Therapie der vollentwickelten Psychosen, die über eine stattliche Reihe von wirksamen Schlaf- und Beruhigungsmitteln verfügt, ist ein Mangel an rationellen Einschläferungsmitteln auf dem Gebiete der psychischen Grenzzustände nicht zu leugnen. Die bei der Behandlung von Psychosen in Anwendung kommenden Sedativa und Hypnotika entfalten in der Regel eine kräftige, schlafmachende Wirkung, sind aber in der Mehrzahl nicht frei von unerwünschten Neben- und Nachwirkungen. Bei der Behandlung der Psychoneurosen kann man die Anforderungen inbezug auf die Intensität der schlafmachenden Wirkung heruntersetzen, desto höher muss man sie aber hinsichtlich des Ausbleibens der Folgezustände stellen.

Ein in diesem Sinne mildes, nicht sehr intensiv wirkendes Schlaf- und Beruhigungsmittel stellt das Bromural dar, dessen wirksames Prinzip erwiesenermassen nicht im Bromatom, sondern in der Isopropylgruppe zu suchen ist. Die günstigen Erfahrungen mit Bromural (gesammelt an der Grossh. Landesirrenanstalt und in des Verf. Heimat) beziehen sich fast ausschliesslich auf Erregungszustände psychoneurotischen Charakters. Es folgen mehrere Krankengeschichten, aus denen hervorgeht, dass Bromural ein sehr brauchbares Mittel zur symptomatischen Behandlung der Psychoneurosen darstellt.

— Aus dem Pharmakologischen Institut in Graz (Vorstand: Prof O. Loewi). **Ueber den Einfluss von Diuretizis der Purinreihe auf die Gefässpermeabilität.** Von Dr. Felix Gaisböck. (Archiv. für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, 66. Band, S. 387).

Die Aenderung der Wasser- und Kochsalzkonzentration des Blutes nach einem Aderlass, dem unmittelbar die Injektion von Diuretin bezw. Coffein folgt, vollzieht sich quantitativ völlig gleich der nach einem einfachen Aderlass. Es ergibt sich demnach keinerlei Anhaltspunkt für die Annahme, dass am Zustandekommen der Diuretindiurese eine Aenderung der Gefässpermeabilität mitbeteiligt sei. Dies gilt für normale wie für nephrektomierte Tiere.

Die Aenderung der Kochsalzkonzentration des Blutes nach Aderlass ist abhängig vom jeweiligen Chlorbestand der Tiere.

— **Der Zusammenhang zwischen Koprostase und Bronchialasthma** erscheint Prof. Dr. Wilhelm Ebstein in Göttingen (D. med. Wochenschr. 42/11) erwiesen. Es handelt sich in solchen Fällen um toxische Einflüsse seitens des Darmes, welche sich in verschiedenster Weise äussern können. Nicht aber in allen Fällen, in welchen man Bronchialasthma mit Koprostase gepaart sieht, muss ersteres mit letzteren im kausalen Zusammenhang stehen. E. vermag auch nicht im voraus anzugeben, in welchen Fällen ein solcher Zusammenhang anzunehmen ist; er rät aber, bei jedem Falle von Bronchialasthma auch die Darmfunktion zu prüfen und erforderlichenfalls entsprechend zu regeln.

— Scheltema - Groningen: **Tuberkuloseinfektion unter dem poliklinischen Material des Groninger Kinderkrankenhauses.**

520 Kinder des poliklinischen Materials zwischen 1 und 14 Jahren wurden der (eventuell zweimaligen) Kutanprobe unterworfen. Der Vergleich mit dem Wiener Material ergibt:

Es reagierten positiv

Lebensjahr:	1.	2.	3. u. 4.	5. u. 6.	7.–10.	11.–14.
	%	%	%	%	%	%
In Wien	1	9	27	51	71	94
In Groningen	4	9½	18	26	40½	57

Die grossen Unterschiede erklären sich einmal aus der überhaupt kleineren Tuberkulosefrequenz in Holland, sodann aus den durchwegs besseren Wohnungsverhältnissen der ärmeren Bevölkerung.

(83. Vers. Deutscher Naturf. und Aerzte).

— In der Sitzung der „Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien" vom 30. November 1911 führte Frau M. Hilferding 4 Frauen vor, bei welchen sie die **Schwangerschaftsbeschwerden mit Herzmitteln erfolgreich behandelt** hat. Vortr. hat seit 3 Jahren 82 Fälle der Behandlung unterzogen, von diesen konnten 54 längere Zeit beobachtet werden. In 46 Fällen erfolgte vollständige Heilung, in 4 Besserung, in 3 Fällen traten die Beschwerden neuerlich vorübergehend auf, 1 Fall blieb ungeheilt. Die Schwangerschaftsbeschwerden bestanden in Schwindel, Kopfschmerz, Brechreiz und Erbrechen. Von der Voraussetzung ausgehend, dass diese Beschwerden auf Zirkulationsstörungen zuruckzuführen sind, hat Vortr. den Frauen Tinct. Strophanti (dreimal 5–9 Tropfen täglich), Fol. digitalis in Pillen oder Infus. fol. digitalis 0,6 bis 1 g : 200 g, täglich 5 Esslöffel, verordnet. Auf diese Medikation verschwanden die Beschwerden binnen 1–9 Tagen und kehrten nicht mehr wieder. Misserfolge wurden nur in 4 Fällen beobachtet, in 1 war Tinct. Strophanti wirkungslos, in den übrigen war die Schwangerschaft fraglich. (Klin.-Therap. Monatsh. № 2, 1912).

Chronik.

— St. Petersburg. Dr. Ronald Ross, Professor für Tropen-Medizin in Liverpool und Laureat des Nobelpreises, besuchte Russland mit der englischen Parlamentsdelegation. Bei dieser Gelegenheit wurde Prof. Ross von der militär-medizinischen Akademie zum Doctor honoris causa und von dem Verein Russischer Aerzte in Petersburg zum Ehrenmitglied gewählt.

— Der Medizinalinspektor des Korps der Grenzwache Geheimrat Ehrenleibmedikus Dr. med. Schapirow ist zum Sanitätsinspektor des Korps der Grenzwache umbenannt worden und der Gehilfe des Medizinalinspektors wirkl. Staatsrat Dr. med. Gurjew zum Gehilfen des Sanitätsinspektors dieses Corps.

— Moskau. Das Stadtamt hatte vor einiger Zeit das Bakteriologische Gabritschewskij-Institut vor die Wahl gestellt entweder einer Kontrolle seitens der Kommunalinstitutionen Raum zu geben oder die Klientur des Stadtamtes zu verlieren. Nunmehr hat das Stadtamt seine Drohung ausgeführt und beschlossen dem Institut keine Aufträge mehr zu geben. Da die Lieferungen des Institutes an das Stadtamt in Seren, Vakzinen, Detrit etc. sieh jährlich auf ca. 50,000 Rbl. belaufen haben und die Nachfrage stetig im Wachsen begriffen ist, so muss das Gabritschewskij-Institut empfindlich von dieser Massregel getroffen werden. Die Lieferungsaufträge sollen dem privaten Bakteriologischen Institut Dr. Diatroptows überwiesen werden.

— Olonetz. Die Gouvernementslandschaftssession hat beschlossen bei der am Psychoneurologischen Institut in Petersburg zugründenden medizinischen Fakultät ein Stipendium zu stiften.

— Perm. Der zum Vorsitzenden des ärztlichen Vereins wiedergewählte Dr. Onufrijew ist vom Gouvernementschef Herrn Koschko in diesem Amte nicht bestätigt worden. Dr. Onufrijew hat jahrelang den Vorsitz im Verein geführt und ist ausserdem Stadtverordneter.

— Mohilew. Ein Monstre-Prozess hat im Gericht begonnen Die Anklage betrifft Fruchtabtreibung, die mehrfach von Todesfällen gefolgt war. Auf der Anklagebank sitzen 2 Aerzte und 3 Hebammen. 104 Zeugen sind zu befragen.

— St. Petersburg. Unter dem Vorsitz Dr. A. L. Mendelsohns fand eine Sitzung der ärztlichen Temperenzler Gesellschaft statt. Der Versammlung wurde über die Gründung von Filialen in Wilna und Moskau Bericht erstattet. Es wurde beschlossen sich an die russischen Aerzte mit einem Aufruf zu wenden sich an aktiver Bekämpfung des Alkoholismus zu beteiligen und mit persönlicher Alkohol-Abstinenz zu beginnen.

— Leichtsinnige Diagnose. Aus der Umwandlung unseres Blattes in seinem 37. Jahrgange aus einer Wochenschrift in eine Halbmonatschrift schliesst die Deutsche Medizinalzeitung (Nr. 3) auf einen Rückgang des Deutschtums unter den Aerzten in Russland. Die im 33. Jahrgang stehende Deutsche Medizinal Zeitung erschien vor kurzem noch zwei Mal wöchentlich und wird jetzt wöchentlich herausgegeben. Sollte das auch ein Symptom sein, dass das Bedürfniss nach der Deutschen Medizinalzeitung schwächer geworden ist?

— St. Petersburg. Die medizinische Sektion der Gesellschaft für Versicherungswesen hat in der letzten Sitzung in den Vorstand gewählt, als Vorsitzenden: Prof. Dr. A. M. Lewin, als Vizepräsidenten: Dr. M. Abelmann, als Sekretär: Dr. F. Holzinger.

In der letzten Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte haben Wahlen des Vorstandes stattgefunden. Gewählt sind: zum Präses der bisherige Vizepräses Dr. R. Wanach, zum Vizepräses Dr. E. Blessig, zum Ersten Sekretär Dr. Schiele (wiedergewählt), zum 2. Sekretär Dr. Hein (an Dr. Fuhrmanns Stelle), zum Bibliothekar Dr. Schaak und Kassenführer Dr. Nöschel (beide wiedergewählt).

— Zum Chefarzt des Wiborger Stadthospitals in St. Petersburg ist der Priv.-Doz. Dr. med. K. Willanen gewählt und bestätigt worden.

— Den 24. Februar 1912 feiert die Aerztliche Gesellscha in Tula ihren 50-jährigen Stiftungstag. Aus diesem Anlass findet am 26. Februar um 2 Uhr nachm. in den Räumen des Adelsklubs in Tula eine Festsitzung der Aerztlichen Gesellschaft statt. Vorsitzender ist Dr. J. Zertlin und Sekretär Dr. W. Gedeonow.

— Die Direktion der Gesellschaft Russischer Aerzte zum Andenken Pirogows bittet um Veröffentlichung folgenden Aufrufes:

Die Direktion der Gesellschaft russischer Aerzte zum Andenken Pirogows hat um die Erlaubnis petitioniert der Bevölkerung des Rayons der Missernte Hilfe zu leisten. Das Ministerium des Inneren hat daraufhin resolviert, dass die Pirogow-Gesellschaft wohl das Recht habe sich mit Geldspenden und Personal an der Hilfeleistung zu beteiligen, aber nur vermittels derjenigen Institutionen, denen die Organisation der Hilfeleistung im notleidenden Rayon anvertraut ist. Die Direktion der ärztlichen Pirogow-Gesellschaft will nun in unmittelbaren Konnex mit den Landschaftsämtern des Missernterayons treten, um nach dem Vorbilde der Missernteiahre 1905—08 Hilfe und Unterstützung durch wohltätige Spenden und medizinisches Personal zu leisten. Typhus, Skorbut und andere durch Unterernährung bedingte Erkrankungen breiten sich in allen von der Missernte betroffenen Gouvernements aus und nur durch schleunige tatkräftige Hilfe kann dem Elend und dem Ruin der Bevölkerung gesteuert werden. Dazu sind Menschen und grossse Geldmittel nötig. Die Direktion hofft, dass die russische Gesellschaft, wie in früheren Notstandsjahren die Tätigkeit der Pirogow-Gesellschaft sympatisch begrüssen und ihre Bestrebungen unterstützen wird, die kranke und hungernde Bevölkerung mit ärztlicher Hilfe und Ernährungsmitteln zu versorgen. Spenden werden entgegengenommen in der Geschäftsstelle der Direktion der Gesellschaft russischer Aerzte zum Andenken an Pirogow: Moskau, Malaja Bronnaja 15, log. 99.

Präses: F. Rein.
Sekretär: D. Shbankow.

— Die Konferenz der Schuldirektoren (amtlich) unter dem Vorsitz des Kurators des St. Petersburger Lehrbezirkes hat ihren Abschluss gefunden. Inbetreff der Organisation des körperlichen Forthildung in den Mittelschulen sind folgende Beschlüsse gefasst worden: 1 Der gymnastische Unterricht soll in allen Schülerklassen obligatorisch sein und nicht weniger als zwei Unterrichtsstunden wöchentlich betragen. 2. Als System ist die böhmische (Ssokol) Gymnastik einzuführen. 3. Der militärische Frontdienst ist nicht als selbständige Uebung. sondern in organischem Zusammenhang mit dem gymnastischen Unterricht zu üben. 4. Einzuführ en sind die sportlichen Uebungen, wie Fechten, Rudern etc. 5. Die Gründung eines speziellen gymnastischen Institutes zur Ausbildung von Lehrern für körperliche Fortbildungen ist als notwendfg anzuerkennen. 6. Die Lehrer für körperliche Uebungen müssen die Rechte des Staatsdienstes geniessen und in Gehalt und Pensionsberechtigung den Lehrern der graphischen Künste gleichgestellt werden. 7. Die Gründung von Vereinen zur Pflege der körperlichen Ausbildung der Schuljugend ist als wünschenswert anzuerkennen.

— Massregeln gegen die Pest. Prof. Dr. Sabolotnyi ist von seiner Reise in das Gouv. Astrachan zurückgekehrt. Im Auftrage der Regierung hat er Nowaja Kasanka und andere Ortschaften der Kirgisensteppe besucht, in denen letzthin Pestfälle verzeichnet worden sind. Wie der in das Gouv. Astrachan gleichzeitig abkommandierte Obermedizinalinspektor, hat Prof. Sabolotnyi die gegenwärtige Organisation der Pestbekämpfung in der Steppe für ungenügend befunden und eine unter seinem Vorsitz stehende Konferenz hat ein neues Antipestprogramm für das Gouvernement ausgearbeitet. Darnach stehen im Vordergrunde das Studium und die bakteriologische Uetersuchung aller Insekten- und Nager-Arten, die in der Nähe der menschlichen Wohnstätten nisten. Ferner ist eine Massen-Untersuchung aller Kameele in der Steppe und besonders in den, an den grossen Verkehrsstrassen gelegenen Ortschaften, für notwendig befunden worden. Für die Ausführung einer Desinfektion aller pestverdächtigen Wohnstätten und für Vertilgung der Insekten und Nager sind dem Direktor des bakteriologischen Institutes in Astrachan grössere Geldmittel zur Verfügung zu stellen. In Nowaja Kasanka ist ein bakteriologisches Institut einzurichten, in dem das Studium der Fragen über Pestvermittelung zentralisiert werden soll.

Die Untersuchung der Kameele in der Steppe ist schon in Angriff genommen und wird von 9 veterinär-ärztlich geleiteten Kolonnen ausgeführt.

— Lodz. Bei einer amtlichen Revision der Apotheken und Apothekerwaarenhandlungen sind fast überall Unregelmässigkeiten in den Wagen und Gewichten aufgedeckt worden. Die Besitzer von 16 Apotheken und von 17 Apothekerwaarenhandlungen werden gerichtlich belangt werden.

— Homel. Die Aerzte Dr. Heifez und Dr. Sacharjin, die, unter der Anklage der Fruchtabtreibung stehend, gegen Kaution aus der Haft entlassen worden waren, sind neuerdings wieder verhaftet worden. Ebenfalls verhaftet ist die Hebamme Ewentow, gegen die eine Anklage auf Fruchtabtreibung erhoben worden ist.

— Moskau. Der Provisor Gernstein ist verhaftet worden. Die Voruntersuchung hat ergeben, dass der Herr nicht weniger als 20 Mal Fruchtabtreibung ausgeführt hat.

— Charkow. Dr. Gawrikow, angeklagt eine Patientin genotzüchtigt zu haben, wird auf Grund einer gerichtlichen Expertise auf 2 Monate in eine Irrenanstalt untergebracht werden zur Prüfung seines Geisteszustandes.

— Wilna. Im Militärhospital sind Missbräuche bei Befreiung von der Militärpflicht festgestellt worden. An der Spitze der verbrecherischen Organisation stand der verabschiedete Offizier Brenner. Der Oberarzt des Hospitals Dr. Pljaschkewitsch ist seines Amtes enthoben worden und wird gerichtlich belangt werden. Die Hospitalärzte Boinarowitsch, Olschewskij und Subtschenko sind einem Disziplinarverfahren unterworfen worden.

— Kursk. Der vom Kuratorium des Hospitales des Roten Kreuzes zum Oberarzt gewählte Dr. Klisenko ist von der Hauptverwaltung des Roten Kreuzes nicht bestätigt worden. Die Verweigerung der Bestätigung war durch den Hinweis motiviert, dass Dr. Klisenko in seinen Personalangaben verschwiegen habe, dass er seinerzeit in der Sudshaner Landschaft angestellt war und dort ohne Abschiedsgesuch durch Beschluss der Landschaftssession aus dem Dienst entlassen worden ist.

— Am 16. Januar 1912 ist in Berlin die Berliner Urologische Gesellschaft gegründet worden. Der Vorstand besteht aus Prof. Carl Posner und Prof. Dr. L. Casper als Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden; Prof. Dr. Kutner und Rumpel als Schriftführer, Dr. Mankiewicz als Schatzmeister, Dr. S. Jakoby als Bibliothekar.

Dem Vorstand steht ein siebengliedriger Ausschuss zur Seite. — C. Posner hielt zur Einführung einen geistvollen Vortrag über die Wege und Ziele der modernen Urologie.

— Hochschulnachrichten.

Moskau. Bei der im verflossenen Lehrjahre vorgenommenen Massenentlassung von Hochschullehrern, die zur Sanierung des kränklichen Organismus unserer Hochschulen dem Ministerium indiziert erschien, ist die medizinische Fakultät mit am stärksten betroffen worden. Wie der „Obstschestwennyi wratsch" berechnet hat, sind im Ganzen 43 Professoren, Privatdozenten, Assistenten und klinische Ordinatoren aus dem akademischen Personalverzeichnis der medizinischen Fakultät gestrichen worden. Darunter die Professoren: P. Minakow, W. Roth, F. Rein, I. Alexinskij und W. Serbskij und 23 Privatdozenten. Vom Ministerium ernannt sind an Stelle von Prof. Minakow Dr. A. Grigorjew, an Stelle von Prof. Roth — Dr. W. Muratow, an Stelle von Prof. Rein — Dr. R. Wenglowskij, an Stelle von Prof. Alexinskij — Dr. S. Beresowskij und an Stelle von Prof. Serbskij — Dr. E. Rybakow. Die Professoren W. Scherwinskij und A. Vogt hatten nach 30-jährigem Dienst zwar um ihren Abschied nachgesucht, derselbe ist ihnen aber nicht gewährt worden.

Moskau. Durch Verfügung des Kurators des Lehrbezirkes sind die Privatdozenten DDr. med. Averbach, Alexandrow, Anufriew und Hagmann von ihren Lehrämtern dispensiert worden.

Moskau. Durch allerhöchsten Erlass an das Ministerium der Volksaufklärung ist der Privatdozent der Universität Dr. med. Dsirne zum ausseretatmässigen ordentlichen Professor für Chirurgie ernannt worden.

St. Petersburg. Bei der militär-medizinischen Akademie ist eine Kommission unter dem Präsidium von Prof. Belljarminow eingesetzt worden zur Ausarbeitung von Promotionsregeln.

St. Petersburg. Der ordentliche Professor emeritus der militämedizinischen Akademie Dr. Janowsky ist nach Ausdienung von 30 Jahren, anf weitere 5 Jahre im Amte bestätigt worden.

Kasan. Dr. W. Wischnewskij ist vom Universitätskonseil zum Professor für Chirurgie gewählt worden.

Saratow. Dr. Spassokukotzkij ist zum a. o. Professor der Nikolai-Universität und zum Direktor der chirurgischen Hospitalklinik ernannt worden.

Warschau. Der Privatdozent der militär-medizinischen Akademie in Petersburg N. N. Petrow ist zum Professor für chirurgische Pathologie gewählt worden.

Klausenburg. Der Privatdozent für Biologie, Dr. E. Verres, wurde zum a. o. Professsor ernannt.

Krakau. Der a. o. Professor Dr. Johann Piltz wurde zum ord. Professor der Psychiatrie und Neuropathologie ernannt.

— Gestorben: In Petersburg Dr. med. Paul Siem und Dr. med. P. Hellat. In Paris der hervorragende Chirurg Prof. Odilon Marc Lannetongue, 71 J. alt. — Der emeritierte Professor der pathologischen Anatomie an der militärmedizinischen Akademie Dr. N. P. Iwanowskij in Petersburg.

Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte: Dienstag, den 24. Januar 1912.

Tagesordnung: 1) Sternberg (a. G.). Die Indikationen und Technik des künstlichen Pneumothorax auf Grund der Erfahrungen des Obuchowhospitals (mit Krankendemonstration).

2) Dobbert. Die Leistungsfähigkeit der Laparotomie bei eitrigen Prozessen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.

Buchdruckerei Kügelgen, Glitsch & Co., Englischer Prospekt 28, Ecke Offizierstrasse. Teleph. 14—91.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 3. St. Petersburg, den 1. (14.) Februar 1912. 37. Jahrg.

Ueber Narkose.

Präsidialvortrag im Verein St. Petersburger Aerzte d. 11. Januar 1911.

Von G. Tiling.

Hochverehrte Kollegen!

Einer löblichen Sitte gemäss, die sich in den letzten Jahren im Verein St. Petersburger Aerzte fest eingebürgert hat, erlaube ich mir Ihnen heute, in der ersten Sitzung des Jahres, wiederum einen kurzen Ueberblick über Entwicklung und Stand einer Frage vorzulegen, die jeden Arzt mehr oder weniger berührt. Ich meine die Frage der Mittel und Wege, die angewandt worden sind und werden, um den Kranken von den Schmerzen während einer Operation zu befreien.

Das Bestreben der Aerzte, die Schmerzen einer Operation zu mildern oder ganz zu stillen, ist natürlich uralt. Schon Aegypter und Chinesen wandten Betäubungsmittel bei Operationen an, erstere Haschisch und Opium, sowie den Stein von Memphis und Kälte. Offenbar waren damals, wie im Mittelalter die Mandragora wenig zuverlässig, sonst wären sie nicht in neurer Zeit aus der Anwendung geschwunden und fast vergessen worden.

Eine ganz andere Wendung nahm die Frage der Narkose plötzlich, als in rascher Folge das Stickoxydul 1844, der Aether 1846, das Chloroform 1847 für diesen Zweck verwertet wurden. Von dieser Zeit an hören die eifrigen Bestrebungen der Aerzte zur Vervollkommnung der Narkose nicht auf.

Gerade neuester Zeit seit Einführung der Antiseptik und Aseptik, der operativen Aera in der Medizin, seit den 80-iger Jahren wird unermüdlich in der Frage der Schmerzstillung während der Operation geforscht und viel neues in Anwendung gezogen.

Wollen wir uns aber kurze Rechenschaft darüber ablegen, was erreicht ist und in welcher Richtung wohl weitere Erfolge zu erhoffen sind, so müssen wir streng unterscheiden zwischen Schmerzstillung durch lokalwirkende Mittel physikalischer und chemischer Art und durch allgemeine Narkose, also zwischen Anaesthetologie, resp. richtiger Analgesie und Narkologie. Ungefähr 1/2 Jahrhundert bis 1890 herrschte in dieser Hinsicht die Allgemein-Narkose, nur für ganz kleine Eingriffe und auch da relativ nicht häufig kamen die lokalen Anaesthesierungs-Methoden in Anwendung.

Ich erlaube mir daher vor allem einen kurzen Ueberblick über Entwicklung und gegenwärtigen Stand der Narkologie zu geben. Erst die letzten Jahrzehnte, ja eigentlich das letzte haben Arbeiten gebracht, die den Vorgang der Narkose verständlicher und den eigentlichen Hergang der Betäubung dem Verständnis näher gerückt, wenn auch durchaus nicht voll erklärt haben, es sind daher erst letzter Zeit allgemeine Gesichtspunkte zulässig, unter denen die Narkose und die einzelnen Mittel zur Erzeugung derselben betrachtet werden dürfen.

Aus diesen Arbeiten geht hervor, dass wir vor allem zwei Klassen von Mitteln zu unterscheiden haben, die allgemeine Narkose hervorrufen: 1. Die sogen. indifferenten Narkotika und 2. die basischen Narkotika, welche auf ganz verschiedenen Wegen den Effekt der Narkose hervorbringen, wenn auch einzelne Narkotika existieren, die Uebergänge beider Klassen in einander darstellen.

Eines der unterscheidensten Merkmale für eine solche Klassifizirung bildet die Löslichkeit der einzelnen Mittel in wässrigen Lösungen und in Oel, und zwar je nach dem Teilungskoëffizienten der Löslichkeit in Oelen und Wasser werden die Mittel der einen oder anderen Klasse zugezählt. Die indifferenten Narkotika sind schwer oder garnicht löslich in Wasser, aber leicht löslich in Oel, der Teilungskoëffizient zu Gunsten des Oels beträgt bis 70 und mehr, für Chloroform 30—33, für Aether 5. Eines der stärksten Narkotika ist Phenantren, das sich in Wasser lösst wie 1 : 300,000, in Oel aber sehr leicht, es narkotisiert Kaulquappen in einer Lösung von 1 : 1,500,000, dagegen Chloroform erst 1 : 6000. Ja, es scheint die Stärke eines Narkotikums proportional zu stehen dem Teilungskoeffizienten zwischen Wasser und Oel.

Die basischen Narkotika sind leicht löslich in Wasser und wässrigen Flüssigkeiten z. B. Blutserum.

Wie Wasser und Blutserum in dieser Hinsicht gleichgestellt werden dürfen, so kann Oel so gut wie gleichgestellt werden dem Fett und den lipoiden Substanzen der tierischen und pflanzlichen Zellen, vor allem den lipoiden Substanzen der Ganglienzelle, also dem Lezithin und Cholesterin.

Es erscheint absurd von einer Löslichkeit in Cholesterin, einem festen Körper, zu sprechen, dagegen ist aber zu bedenken, dass das Cholesterin der Gewebe in Verbindung mit Lezithin in gequollenem Zustande sich befindet, im welchem Zustande es wohl lösst und sogar Lösungsmittel bleibt, sobald es mit Lezithin verbunden ist, auch bei niedriger, gewöhnlicher Temperatur.

Ausser durch ihre verschiedene Löslichkeit in Wasser und Oel, resp. in wässrigen Flüssigkeiten und lipoiden Substanzen, unterscheiden sich die indifferenten und basischen Narkotika in ihren chemischen Charakteren. Die indifferenten Narkotika sind Verbindungen, die weder sauerer, noch basischer, noch salzartiger Natur sind, die basischen Narkotika aber sind salzartige Verbindungen, die leicht in Wasser, — in Oelen, Fetten etc. aber sehr wenig oder garnicht löslich sind. Diese salzartigen Narkotika sind aber nur wirksam in ihrem basischen Bestandteil. Die Salze der meisten Alkaloide

könne als solche, ohne eine besondere Tätigkeit des Protoplasmas der betreffenden Zellen überhaupt nicht in die lebenden Pflanzen- und Tierzellen eindringen. Diese Salze werden durch das Alkali des Blutes (ev. Darmsaftes) zum grossen Teil zerlegt. Alle lebenden Pflanzen- und Tierzellen sind für die freien Alkaloide durchlässig und zwar mit wenigen Ausnahmen sehr leicht durchlässig.

Es sei nun gleich hier auf die prinzipiell verschiedene Weise ihrer Aufnahme in die Zellen, wohl in Folge ihrer Struktur, hingewiesen und was uns besonders hier interessiert, ihrer Aufnahme in die Ganglienzellen und darum auch ihrer Wirkung.

Während die indifferenten Narkotika in Lösung treten sukzessive in dem Blutplasma, der Interzellularflüssigkeit und in dem Lezithin-Cholesterin-Gemisch der Zellen und den physikalischen Zustand des Lezithin-Cholesterin-Gemisches ändern, dringen die basischen Narkotika viel langsamer in die Zellen und gehen dort chemische Verbindungen mit den Proteinen ein. Infolgedessen sind die basischen Narkotika fester an die Zelle gebunden und verlassen sie wiederum langsamer als die indifferenten Narkotika, die chemisch nicht gebunden, sondern nur gelöst sind in den lipoiden Bestandteilen der Zellen und sofort nach Aufhören der Zufuhr oder Herabminderung der Konzentration des in der Athmungsluft verreichten Narkotikums auch die Ganglienzelle durch Diffusion vermittels Osmose verlassen.

Etwas näher eingehen auf letzteren Vorgang will ich später.

Hier wollte ich nur eine sehr allgemeine Charakteristik der beiden grossen Gruppen geben, auf die ich bei Abschätzung ihrer relativen Werte in der praktischen Anwendung der verschiedenen Mittel und Methoden zur Narkose beim Menschen rekurrieren muss.

Man kann mir vorwerfen, ich ziele hierin zu einseitig auf die Theorie der Narkose von H. Meyer und Overton hin, diese ist aber, wie mir scheint, die allgemein akzeptierte. Um diesem Vorwurf zu begegnen, will ich in aller Kürze die wichtigsten Theorien über die Narkose referieren.

1. In die Augen fallend ist die Aehnlichkeit zwischen Narkose und tiefem Schlaf, es lag also auch durchaus nahe, die Anschauung über Entstehung und Wesen des Schlafes auf die Narkose zu übertragen. Im Altertum, durch das Mittelalter bis in neue Zeit meinte man, der Schlaf werde erzeugt und erhalten durch eine Anhäufung des Bluts im Hirn und Kompression desselben. Also Hyperämie des Hirns sollte das Wesen des Schlafes bilden und demgemäss der Narkose. Widerlegt wurde diese Anschauung von Durhem durch Experimente an Hunden 1860 und von Hamond durch Beobachtungen an einem Schädelverletzten. Beide konstatierten Anaemie des Hirns im Schlaf. Schon 1860 konnte Bedford-Brown feststellen, dass auch in künstlichem Schlaf eines Schädelverletzten durch ein Anaesthetikum dieselbe Anaemie des Hirns eintrat. Die Experimente an Tieren gaben erst widersprechende Resultate, weil zu Beginn der Narkose, während der Aufregung, Hyperaemie eintrat, dann folgte aber regelmässig Anaemia cerebri. Doch scheint die Anaemie des Hirns während der Narkose nicht so weit zu gehen, wie während des normalen Schlafes (Overton). Nach dieser Hypothese wären also die vasomotorischen Zentren des Hirns die eigentlichen Angriffspunkte der Narkotika. Es stimmt das aber nur scheinbar. Bei den Amphibien nämlich bleibt das Gehirn längere Zeit funktionsfähig, selbst nach vollständiger Unterdrückung der Gehirn-Zirkulation und dennoch lassen sich die Amphibien ebenso leicht narkotisieren, wie die Säugetiere (Overton). Das gleiche lässt sich beobachten an Insekten und Krustazeen, die überhaupt keine besonderen Blutgefässe im Gehirn besitzen, vergleichend-pharmakologische Versuche lassen nach Overton überhaupt keinen Zweifel darüber, dass die Narkotika die Ganglienzellen des Gehirns direkt angreifen. —

2. Claude Bernard sprach die Hypothese aus, dass wie Anaemie, Asphyxie und Wärme, so die Narkotika dengleichen Mechanismus der Anaesthesie hervorriefen, nämlich eine Semikoagulation des Protoplasmas der Nervenzellen. Er begründete seine Hypothese durch Analogieschlüsse, nämlich durch die Starre der Muskelfasern nach Einwirkung von Chloroformdämpfen. Die quantitativen Verhältnisse blieben dabei unberücksichtigt. Eine Semikoagulation des Protoplasmas scheint wohl bei einigen basischen Narkotizis tatsächlich einzutreten.

3. Ganz ähnliche Anschauung vom Hergang der Narkose hat Binz unabhängig von Claude Bernard vertreten. Er sah in der Narkose den Beginn einer Koagulations-Nekrose, indem er seine Hypothese auf Beobachtungen über die Wirkung von Chloroformdämpfen auf frische Gehirnzellen gründete, eine Einwirkungsweise, die der Narkose durchaus nicht parallel steht. Ebenso vergleicht er die Wirkung einer 1% Lösung von Morphium mur. und einer 1% Chlornatriumlösung auf Schnitte aus der Gehirnrinde des Kaninchens, wobei er gar nicht berücksichtigt, dass beide Lösungen durchaus nicht isosmotisch sind. Schon die Untersuchung an ausgeschnittenen Hirnstücken kann wenig beweisend sein. —

4. R. Dubois (1885) sieht die Wirkung der Anaesthetika in einer partiellen Entwässerung des Protoplasmas. Bei Einwirkung von Aetherdämpfen auf Pflanzenzellen sah Dubois Schrumpfung und Wasseraustritt erfolgen, Overton glaubt aber in diesem Vorgang nicht ein Narkotisieren, sondern Abtöten sehen zu müssen, der Wasseraustritt erfolge ferner nicht aus dem Protoplasma, sondern aus dem Zellsaft, weil der osmotische Druck in der Zelle (zirka 4 -8 Atmosphären) durch ihren eintretenden Tod nicht mehr bewahrt werden kann.

5. Schon 1847, also bald nach der Entdeckung der anaesthesierenden Wirkung von Aether und Chloroform, bezeichneten Bibra und Harless die Fähigkeit der Anaesthetika, Fette zu lösen als für die Art ihrer Wirkung Ausschlag gebend. Sie stellten sich deu Vorgang der Narkose als eine Auslaugung der Fette aus den Ganglienzellen vor. So wenig wahrscheinlich eine solche Auslaugung der Fette, bei näherer Betrachtung der Narkose in ihrem klinischen Verlauf, erschien, so war sie nach den Experimenten an Flimmerzellen und Pflanzenzellen für die Narkose unzulässig, denn es konnte das Fehlen einer solchen Auslaugung von Fett während und nach der Narkose deutlich direkt bewiesen werden, Dieselbe Hypothese der Wirkung der indifferenten Narkotika auf das Hirn, hat 1866 Hermann der Vergessenheit entrissen.

6. Statt von der Löslichkeit der Cholesterine, Lezithine etc. in gewissen Anaesthetizis, wie Bibra und Harless, sowie Hermann thaten, auszugehen, haben Meyer und Overton in ihren gründlichen von einander unabhängigen, experimentellen Untersuchungen an Pflanzen und niederen Tieren, die Löslichkeit der indifferenten Narkotika in den Lezithin-cholesterinartigen Verbindungen der Zelle zum Ausgangspunkt ihrer Theorie gewählt und die Narkose als eine Folge der Modifikation jenes physikalischen Zustandes der cholesterin- und lezithinartigen Verbindungen angesehen, der in der normalen Zelle herrscht. Es kann leicht gezeigt werden, dass durch die indifferenten Narkotika ein chemischer Eingriff in diese Verbindungen (Lezithin etc.) nicht stattfindet, es sich also bloss um eine Aenderung des physikalischen Zustandes der Lipoide handelt.

Die Stärke des Narkotikums hängt in erster Linie von der Grösse des Teilungskoëffizienten des Narkotikums zwischen Wasser einerseits, den Gehirn-Lipoiden andrerseits ab.

Zu derartigen Untersuchungen kann das Lezithin, weil schwer erhältlich, ohne zu grosse Differenzen durch Olivenoel ersetzt werden, ebenso Blutplasma durch Wasser. Lösst sich ein Narkotikum in Wasser zu 1 Teil, in Oel zu 10 Teilen, so ist der Teilungskoëfizient 10/1=10.

Die Ergebnisse der Untersuchungen Overtons über die einzelnen Narkotika lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Die Narkotika lassen sich in zwei Hauptgruppen einteilen, in die indifferenten und die basischen, welche aber beide unter einander Uebergänge aufweisen.

2. Alle indifferenten Narkotika dringen mehr oder weniger leicht in die unversehrten Pflanzen- und Tierzellen ein, die grosse Mehrzahl ausserordentlich schnell. Ebenso können sie wieder leicht heraustreten, sobald die Konzentration des Narkotikums in dem umgebenden Medium erniedrigt wird.

3. Die indifferenten Narkotika wirken in erster Linie in der Weise, dass sie in die lezithin- und cholesterinartigen Bestandteile der Zellen übergehen und hierdurch den physikalischen Zustand dieser Gemische so verändern, dass sie entweder selbst ihre normalen Funktionen in der Zelle nicht mehr vollziehen können, oder störend auf die Funktion anderer Zellenbestandteile wirken.

4. Die narkotische Kraft eines indifferenten Narkotikums ist ganz vorwiegend bestimmt durch die Grösse seines Teilungskoëffizienten zwischen Wasser, resp. den wässrigen Säften des Organismus, und den Lezithin-Cholestaringemischen als Lösungsmittel.

5. Aether und Chloroform narkotisieren Menschen, Säugetiere, Kaulquappen und Entomostraken bei ungefähr derselben Konzentration in dem Blutplasma (Aether 1:400, Chloroform 1:4500 bis 6000). Zur Narkose von Pflanzenzellen, Protozoen, Flimmerzellen etc. sind meist 6—10 fach höhere Konzentrationen erforderlich als für Kaulquappen.

6. Die typischen basischen Narkotika und die Alkaloide überhaupt scheinen salzartige Verbindungen mit den Zellproteïnen einzugehen. Die Gleichgewichtszustände werden aber bei der Entgiftung im allgemeinen viel langsamer erreicht, als bei den indifferenten Narkotizis.

7. Dass nicht alle Zellen im Zentralnervensystem einem gleichen Einfluss unterliegen, ist auf die verschiedene Verteilung der Lezithin-Cholesteringemische in den Zellen zu beziehen.

6. Endlich sei hier noch die Theorie des Schlafes und der Narkose von Schleich erwähnt, die auf viel Annahmen beruht, aber einen Umstand zu erläutern sucht, der bei den anderen Hypothesen bei Seite gelassen wird, nämlich den Umstand, dass die sensoriellen und motorischen Zentren in der Narkose künstlich gelähmt werden, währen die vegetativen (Zirkulation und Repiration) noch möglichst unberührt bleiben müssen. Warum diese verschiedene Empfänglichkeit der Ganglien-Zellen?

Schleich schreibt der Neuroglia eine durchaus aktive Rolle zu, sie ist der Sitz der Hemmungs-Apparate, bewirkt aktiv den Eintritt des normalen Schlafes. Sie umspinnt die Gauglienzellen, schützt gleichsam letztere vor der direkten Einwirkung der Narkotika, erst wenn die Neuroglia, die durch Reizung (Gefässveränderungen) den Schlaf hervorruft, durch das Narkotikum überwunden ist, tritt Einwirkung des Narkotikums auf die Ganglienzelle, also Narkose ein. Dieser Vorgang erfolgt erst dort, wo die Ganglienzellen weniger dicht von Neuroglia umsponnen sind, d. h. in den Rindenteilen des Hirns. Mehr zum Stamm sind die Ganglien dichter umschlossen von Neuroglia, haben festere Formen, einfacher, klarer angelegte Zu- und Abfuhr-Leitungsbahnen. Diese Stamm-Ganglienzellen unterliegen also schwerer und später der Einwirkung der indiffirenten Narkotika, daher volle Betäubung der Empfindungen, Bewegungen, der komplizirten Reflexe bei Erhaltung der rein vegetativen Funktionen (Herz und Atmung). Oder anders ausgedrückt: die Wirkung des Chloroforms und der meisten Narkotika auf die einzelnen Zentren des menschlichen Gehirns ist in ihrem Verlauf in umgekehrtem Verhältnis stehend zu der phylogenetischen Entwicklung der Zentren, der Rindenteil erliegt zuerst, viel später erst der Hirnstock. Ich kann hier unmöglich die anatomischen und physiologischen Deduktionen von Schleich rekapitulieren wollen. Die Theorie hat vieles Bestechende, steht aber wohl noch auf zu schwankenden Stützen, während die Theorie von Meyer-Overton auf breiter experimenteller Grundlage ruht und daher wohl einstweilen zu akzeptieren ist.

Es ist Bedürfnis jedes Forschers und praktischen Arztes in dunklen, weiten Gebieten in seinem Denken und Urteilen von zusammenfassenden, orientierenden Hypothesen für seine Anschauungen und Handlungen auszugehen, sei es auch nur von einer sogenannten Arbeits-Hypothese.

Treten wir nun an die praktische Frage der Auswahl des Narkotikums zum Zweck der allgemeinen Narkose heran, so lehren uns die praktische, empirische Erfahrung, wie die berichteten theoretischen Anschauungen jedenfalls das, dass wir umsoweniger einen Fehlerfolg, es handelt sich hier um Leben und Tod, zu fürchten haben, je mehr wir in zeitlich folgenden Etappen das Mittel in kleinen Gaben reichen und kontrollieren und je schneller wir die Fortsetzung der Einzelgaben unterbrechen können. Ferner werden wir umso leichter Unheil vermeiden können, je schneller die Wirkung des einverleibten Mittels aufhört, je schneller das gereichte Mittel ausgeschieden wird, also auch je lockerer die Verbindung des Narkotikums mit der Körper- hier richtiger der Ganglienzelle ist.

Diese Bedingungen erfüllen am besten die indifferenten Narkotika, die, wie es erwiesen scheint, nur in Lösung treten, d. h. der Zelle physikalischen Zustand ändern, während die basischen Narkotika eine chemische Verbindung mit den Proteïnen der Ganglienzelle eingehen, daher auch nicht momentan wieder ausgeschieden werden können, sobald das umgebende Medium der Ganglienzelle geändert wird. Dieses Medium der Ganglienzelle ist der interzelluläre Liquor, die Lymphe, der die Lösungs- und Sättigungsverhältnisse des Blutes sich in schnellster Weise mitteilen.

Es wäre das Rationellste, die Lösung des indifferenten Narkotikums beständig auf der gewünschten Konzentration im Blutplasma zu erhalten, das ist bei der Narkose des Menschen bisher nicht möglich.

Bei Tieren, z. B. Kaulquappen, ist das experimentell genau beobachtet und der schnelle Aus- und Eintritt des Narkotikums auf osmotischem Wege konstatirt. Wasser, das Aether in Konzentration C enthält, narkotisiert Kaulquappen sehr schnell, bei Ueberführung der Tiere in C $^{3}/_{4}$ schwindet die volle Narkose bald, bei Ueberführung in reines Wasser sehr schnell. Der Ausgleich der Konzentration des Aethers im Tier, resp. in seinem Zentralnervensystem und dem umgebenden Medium geht sehr schnell vor sich, sei dieses Medium Wasser, sei es Lymphe-Blutplasma-Luft bei der menschlichen Narkose. —

Die chemische Bindung der basischen Narkotika an die Proteïne der Zelle kann sich lange nicht so leicht lösen, diese Mittel können nicht in derartig kleinen, sehr häufigen Dosen gereicht werden, wie die indifferenten Narkotika durch Inhalation. So ist denn auch die Schneiderlinsche Skopolamin-Morphium-Narkose als durchaus irrationell abzulehnen, Todesfälle hat sie genug gebracht. Bisher ist diese Schneiderlinsche Narkose denn auch die einzige geblieben, die nur basische Narkotika in subkutaner Applikation verwendet.

Indifferente Narkotika gibt es eine grosse Zahl, Anwendung gefunden haben folgende: 1. Chloroform 2

Aether, 3. Bromaethyl, 4. Stickstoffoxydul, 5. Chloraethyl, 6. Pental, 7. Chloralhydrat, 8. Alkohol.

Nur um das Suchen nach neuen, wo möglich, ungefährlicheren Betäubungsmittel zu charakterisieren, nenne ich noch folgende zur allgemeinen Narkose verwendeten Narkotika: 1. Aethylnitrat, 2. Aethylenchlorid, 3. Aethylidenchlorid, 4. Aldehyd, 5. Aceton, 6. Benzin, 7. Essigaether, 8. Aran'scher Aether, 9. Terpentinöl, 10. Petrolaether (Kerosolen), 11. Kaprylwasserstoff, 12. Amylwasserstoff, 13. Bromäthylen, 14. Chloramyl, 15. Jodamyl, 16. Stickstoff, 17. Kohlenoxyd, 18. Schwefelkohlenstoff.

Auffallender Weise haben nur die drei ältesten der genannten Mittel den Platz behauptet und rivalisieren heute noch, richtiger gesagt, eigentlich nur zwei von ihnen: Aether und Chloroform, denn das Stickoxydul wird heute wie einst nur für kurzdauernde Narkosen zu kleinen Operationen benutzt, tritt also eigentlich nicht in die Konkurrenz zwischen Aether und Chloroform. Und diese werden heute, wie vor $^1/_2$ Jahrhundert in Form der Inhalations-Narkose angewandt.

Freilich sind sie oft mit einander oder mit andern Stoffen wie Alkohol (Billroth-Gemisch) oder mit Sauerstoff zugleich angewandt, oder mit Einleitung der Narkose durch Bromaethyl. Hier sei auf einen Irrthum hingewiesen, man meinte durch Mischung der Flüssigkeiten eine Misch-Narkose hervorzurufen, das ist unrichtig, denn die gemengten Narkotika z. B. Aether und Chloroform, erst recht Alkohol, haben sehr verschiedenen Siedepunkt, daher atmet der Kranke vorherrschend den Stoff mit dem niedrigsten Siedepunkt ein (Honigmam). So wirkt z. B. ein Gemisch von 4 Teilen Aether und 1 Teil Chloroform lediglich wie reine Aetherdarreichung.

Eine wirkliche Mischnarkose kann nur durch Mischung der Dämpfe erzeugt werden. Dazu sind sehr rationelle, aber sehr komplizierte Apparate erfunden worden, die sehr voluminös und schwer transportabel sind, auch die Bedienung der Apparate ist nicht leicht, kurz sie können kaum Allgemeingut werden.

Ob diese Gemische, die natürlich sehr vielfach kombiert werden können, wirklich die Gefahren der Narkose stark herabmindern werden, ist noch nicht zu übersehen, die Zahlen sind nicht gross genug; die erhoffte Verminderung der Lungenkomplikationen durch Aether scheinen nicht erreicht, nach Poppert starben nach 812 Mischnarkosen (1 Chloroform, 5 Aether) 5 Kranke an Pneumonie, 45 mal folgten Bronchitiden. —

Gute Seiten der Mischnarkose sind: dass in der Kombination die Narkotika (Chloroform u. Aether) kräftiger wirken, als einzeln angewandt, dass durch Sauerstoffbeimengung die Gefahr des Chloroforms für das Herz verringert erscheint, wenn auch Todesfälle vorgekommen sind. Es wird das pathologische Bild der Chloroformwirkung gemildert, aber nicht wesentlich geändert.

Bei Mischung von Aether mit Sauerstoff tritt die Toleranz verspätet, bei Potatoren gar nicht ein, nebenbei gibt Aether mit Sauerstoff ein höchst explosibles Gas, das nie bei offenem Licht angewandt werden darf (Morton).

Neulich ist wieder versucht worden, wie einst von Pirogow, das Narkotikum, Aether, per rektum zu applizieren. Wie es scheint, ein sehr riskanter Versuch, denn einerseits lässt sich die Dosierung nie so fein gestalten, wie bei der Inhalation, andrerseits wird der Darm sehr stark affiziert, — Tod durch Nekrose des Kolons und Zoekums.

In allerneuster Zeit hat man den Aether intravenös (Burckhardt) appliziert. Es ist wohl kaum zu erwarten, dass diese Applikationsweise eine Zukunft hat. Denn 1. ist der Weg der Anwendung ein durchaus gefährlicher, 2. eine feine, jeden Moment zu ändernde Dosierung undenkbar, es ist daher eine solche Applikation einstweilen als eine interessante Tatsache zur Kenntnis zu nehmen.

Einer nicht geringen Beliebtheit erfreut sich neuerdings die kombinierte Narkose, d. h. die Anwendung zweier oder mehrerer Narkotika nach einander. So z. B. Chloroform und Aether nach einander, oder eines derselben in Kombination mit einem basischen Narkotikum.

Die erste Art der Kombination wird gewiss einige Gefahren jedes einzelnen beider indifferenten Narkotika mildern, schon weil die Gesamtgabe herabgesetzt wird, aber die Gefahren für jedes einzelne Mittel bleiben bestehen. Bezüglich dieser Chloroform-Aether-Narkose (Bourguignon) äussert sich sehr drastisch Juillard, indem er sie als: „Methode combinée des dangers du chloroforme aux inconvenients de l'Ether" bezeichnet. Dasselbe Wort lässt sich auf die Aether-Chloroform-Narkose beziehen. Sehr anders steht die Frage bezüglich der Kombination der indifferenten Narkotika mit basischen. Die Idee beide Arten zur Narkose zu kombinieren geht schon auf Claude Bernard zurück, der 1869 das Morphium zu dem Zweck empfahl. Gerade diese Kombination hat sich bis heute als die gebräuchlichste erhalten. Angewandt wird diese Methode vorzüglich, wo sich eine protahierte Exaltation erwarten lässt, wie bei Alkoholikern, Nervösen, sehr Furchtsamen, bei denen dann leicht ein Kollaps eintreten kann. Ferner ist die vorausgehende Betäubung durch ein basisches Narkotikum eine durchaus humane Massnahme, um das Bewusstsein der bevorstehenden Operation zu trüben.

Gerade neuester Zeit sind sehr viele solche Kombinationen vorgeschlagen und angewandt worden, so mit Morphium, Chloralhydrat, Atropin + Morphium, Hedonal, Narcein, Heroin, Scopolamin mit einem oder beiden indifferenten Narkoticis.

Es ist bald diesem, bald jenem dieser basischen Mittel der Vorzug gegeben worden, doch keine dieser Kombinationen hat eine gesicherte Praeponderanz erwerben können über die andern und über die reine Chloroform- oder Aether-Narkose.

Wir stehen also im ganzen noch heute, wie vor $^1/_2$ Jahrhundert vor der Wahl von Chloroform und Aether zum eigentlichen Agens zur Erreichung der allgemeinen Narkose. Bei dieser Wahl müssen wir uns leiten lassen, sowohl von der rein empirischen Erfahrung, der Statistik, wie von den pharmakologischen Beobachtungen und dem anatomischen, wie physiologischen Bilde der durch beide Mittel gesetzten Veränderungen in den Organen.

Beginnen wir mit einer kurzen Betrachtung der Veränderungen in der Anatomie und damit in der physiologischen Funktion der Organe, so müssen wir vor allem feststellen, dass die anatomischen Veränderungen in den Zellen der Hauptorgane, Hirn, Lungen, Leber, Nieren essentiell gleich sind bei Chloroform und Aether, wie wahrscheinlich bei allen indifferenten Narkotizis, nur die Intensität schwankt, ja, es scheint nach W. Müller, dass der Grad der Veränderung proportional steht der narkotischen Kraft der Mittel.

Die vorwiegende anatomische Veränderung der Organzellen besteht in einer mehr oder weniger ausgeprägten Fettmetamorphose.

Chloroform ist ein viel stärkeres Narkotikum als der Aether, zu voller Narkose ist erforderlich ein Verhältnis von 8 gr. Chloroform auf 100 Liter Luft, dagegen von 20 gr. Aether auf 100 Liter Luftt (resp. Wasser für kiemenatmende Tiere). Dem entsprechend ist bei Chloroform, als dem stärkeren Gift, die Narkotisierungs-Breite, d. h. die Differenz zwischen Betäubungsdosis und lethaler Dosis kleiner als bei dem schwächeren Gift, dem Aether, es kann also eine sogenannten Ueberdosierung bei Chloroform viel leichter eintreten als bei Aether.

(Schluss folgt).

Die Unterernährung in der Therapie*).

Dr. Hermann.

Sehen wir uns in der organisierten Welt um, so finden wir, dass eine selbst monatelang andauernde totale Nahrungsentziehung in regelmässiger Folge als biologisch-physiologisches Faktum nichts Seltenes ist. Wir brauchen nur an den Winterschlaf vieler Tiere zu denken. Aber auch über einen Sommerschlaf bei Orinoko-Krokodilen berichtet uns Alexander v. Humbold. Auch in Georgien und Florida verbringen die Alligatore 4—6 Monate lang im Sande der Savannen vergraben bewegungs- und nahrungslos, bis die Regenperiode sie auferweckt.

Der afrikanische Molchfisch - Protopterus verbringt auch monatelang in einer selbstverfertigten Schlammkapsel bewegungs- und nahrungslos. Jedoch verbringen alle diese Tiere ihre Periode der absoluten Nahrungsentziehung in absoluter Ruhe, bei herabgesetztem Stoffwechsel.

Wir kennen aber auch Beispiele, dass etliche Tiere in ihrer aufgeregtesten und unruhigsten Lebensperiode, während des Generations-Prozesses, sich der Nahrung vollkommen enthalten.

Bunge berichtet uns über die Beobachtungen Mieschers am Rheinlachs, welcher alljährlich vom Meere aufwärts wandert, um im Oberrhein zu laichen. Diese Wanderung dauert 4—14 Monate lang. Während dieser ganzen Zeit nehmen die Tiere keine Nahrung auf, der Verdauungskanal wird stets leer gefunden. Der Eierstock der Fische wächst in dieser Zeit von 0—4 % auf 19—27 % des Körpergewichts, hauptsächlich durch Umsetzung der Reserve-Stoffe der gesamten Muskulatur. Die Eier der Rogen sind zuletzt reich an Nuklein und Lezithin, die Muskeln, hauptsächlich der Rückenmuskel, arm an diesen Verbindungen.

Dieses Beispiel des Stoffumsatzes im Hungerzustande scheint mir bio- physiologisch von allergrösster Wichtigkeit zusein. Bunge meint: es scheint, dass die Muskeln nicht bloss Bewegungsorgane sind, sondern zugleich auch Vorratskammern für das Eiweiss.

Jedoch sind die Lachse Kaltblüter, aber auch von Warmblütern kennen wir aus Nordenskjölts Bericht über die Vega-Expedition ein derartiges Beispiel, wie er es aus eigener Anschauuog kennen gelernt hat. Im Beringsmeere besuchte er unter Führung der ortsansässigen Insulaner die sogenannten „Rookeries", gewisse Landzungen, auf denen die ihres kostbaren Felles wegen so wertgeschätzten Seebären oder Bärenrobben (Otaria ursina) russisch „Kotik", ihren Landaufenthalt zuzubringen pflegen, um ans Geschäft der Vermehrung zu gehen. Dieser Landaufenthalt dauert viele Monate, die Männchen sind dabei sehr aufgeregt und in immerwährender Bewegung, um auf ihre Weibchen aufzupassen, damit sie nicht von anderen Männchen gestohlen werden. 3 Monate lang nehmen die Männchen garkeine Nahrung zu sich. Erst nachdem die Weibchen belegt sind, spazieren die Männchen ins Wasser zurück, um sich aufzufüttern. Wie es scheint, verbringen auch die Weibchen in der ersten Zeit ihr Dasein nahrungslos, sie werfen gleich nach dem Landen ihre Jungen, die noch sehr unbeholfen sind und noch nicht zu schwimmen verstehen, ja im Wasser ertrinken. Erst später gehen auch die Weibchen ins Wasser.

Es ist hiermit der biologische Beweis erbracht, dass eine regelmässige Nahrungszufuhr zur Lebensbetätigung organisierter Lebewesen nicht absolut notwendig ist, es können viele Tiere selbst viele Monate lang in regelmässigen Intervallen ganz ohne Nahrung auskommen, ohne in ihren Lebensfunktionen behindert zu werden.

Sollte nach Analogie der Funktionen auch beim „homo sapiens" ein derartiger Vorgang nicht möglich sein?

*) Mitgeteilt auf dem XXII livländischen Aerztetage in Pernau.

Fragen wir uns zuerst: sind Fälle längerdauernden absoluten Fastens beim Menschen, ohne die Gesundheit zu schädigen, bekannt geworden? Hier in Pernau ist vor zwei Jahren ein derartiger Fall passiert. Der geisteskranke 35-jährige B—, Fleischer von Beruf, früher arger Trinker, aber zuletzt von frommen Seelen bekehrt, verweigerte mit einemmale jegliche Nahrungsaufnahme und führte dieses absolute Fasten 60 volle Tage durch. Er trank während dieser Zeit nur recht viel eines kwasähnlichen säuerlichen Getränks, Taara genannt. Während der ganzen Zeit hat er leichtere Arbeiten vollführt; nach Absolvierung der Fastenperiode war seine Geistesverwirrtheit wesentlich verbessert, er konnte wieder anfangen sich sein Brot zu erwerben.

Durch einen meiner Sanatorium-Patienten wurde ich auf einen psychisch vollkommen gesunden Schulmeister hingewiesen, der gleichfalls 60 Tage absolut gefastet hatte. Ich wandte mich mit einer schriftlichen Anfrage an diesen Herrn und erhielt folgende Auskunft: Herr P. ist als Schulmetster tätig, verheiratet, an Nierenstein-Koliken leidend. In seinem 56. Lebensjahre befiel ihn plötzlich instinktiv, ihm selbst ein Rätsel, das Unvermögen Nahrung zu sich zu nehmen. Nur kaltes Brunnenwasser trank er sehr viel. Allmählich wurde er natürlich dabei magerer — er war sonst recht stark — und auch schwächer, hat aber seinen Unterricht in den 60 Fastentagen nicht ein einzigesmal auszusetzen gebraucht. Nach dieser Zeit konnte er wieder essen, alles durch einander, aber ohne eigentlichen Hunger und Appetit. Seiner Gesundheit war kein Nachteil passiert, er war im Gegenteil recht schlank geworden und leistungsfähig geblieben.

Der amerikanische Kollege Dr. Dewey hat in seinem Werke über „Fastenkuren" über einen Fall von 70-tägigen Fasten mit Ausgang in volle Genesung berichtet, sein Anhänger und Nachahmer Dr. Möller in Loschwitz bei Dresden hat etliche Patienten 60 Tage mit Vorteil für ihre Gesundheit fasten lassen.

Natürlich haben sich auch Physiologen mit dem Problem des Hungerns und Verhungerns befasst und dabei ist folgendes Resultat gezeitigt. Moleschott bestimmte den Verhungerungstod des Menschen als am 25 Tage erfolgend. Nach Landois starben Katzen bei gänzlicher Nahrungs-Entziehung erst am 18 bis 22 Tage; Kräftige, wohlgenährte Hunde erst nach 4 Wochen, nach Bunges Angaben nach 40 bis 60 Tagen. Kleine Säuger und Vögel erliegen nach 9 Tagen dem Hungertode. Ausgewachsene kräftige Säugetiere haben hierbei zirka 1/4 ihres Körpergewichts eingeschmolzen; junge Individuen gehen früher ein als alte.

Dr. Dewey führt in seinem Werke folgende Fälle von Hungertod an: ein 4-jähriger Knabe hatte sich durch Trinken einer ätzenden Lösung Schlund, Speiseröhre und Magen so verbrannt, dass er nicht einmal einen Schluck Wasser vertragen konnte. Er starb am 75 Tage seines Fastens mit bis zur letzten Stunde klarem Geiste. Einer Frau waren durch eine Apoplexie die Schlingmuskeln gelähmt, sie konnte nichts zu sich nehmen. Sie lebte 4 Monate ohne jede Spur von Nahrungsaufnahme.

Hochinteressant ist beim Hungertode die ungleiche Verteilung von Einschmelzung der verschiedenen Organe.

Dewey führt nach der Physiologie von Yeo den Verlust an für:

Fettgewebe	= 97 %
Muskeln	= 30 %
Leber	= 56 %
Milz	= 63 %
Blut	= 17 %
Nervenzentren	= 0 %!!!

Nach dem Lehrbuche der Physiologie von Dr. J. Steiner 1886 sind die Verluste beim Hungertode: Muskeln 30 % Fettgewebe 97 %. Das Herz und die Nervenzentren za. 3 %.

In der Gesundheitslehre von Friedr. Erismann 1885 ist gesagt: Eine Zeitlang lebt der Körper noch von dem in ihm abgelagerten Fett und Eiweiss. — Das Gehirn verliert am wenigsten. — Das Hungergefühl verschwindet nach einiger Zeit bei absoluter Nahrungsentziehung. — Bei ungehinderter Wasseraufnahme scheint das Leben Hungernder bis auf 5 und 6 Wochen gefristet werden zu können.

Wir sehen aus diesen durch die wissenschaftliche Forschung beglaubigten Daten, dass durchs Hungern oder Fasten am wenigsten angegriffen werden: vor allem das Gehirn (O bis 3%), dann das Herz (3%) und das Blut (17%).

Kurzdauernde und nicht sehr rigorose Unterernährungskuren sind ja eigentlich schon lange in der praktischen Medizin bekannt und geübt. So erreicht man bei akuten Verdauungs-Störungen wohl das beste Resultat durch eine Nahrungs-Entziehung. Auch die Karellsche Milchkur, die Gemüsekuren der Drabetiker, die verschiedenen Obst-Trauben- und Beerenkuren sind in die Kategorie der milden Entziehungskuren hineinzurangieren. Eine etwas strammere Entziehungskur ist die alte Schrothkur, während die absolute Fastenkur je nach ihrer Anwendungsweise milde oder sehr ernst sein kann.

Bekannt ist das Beispiel des Dr. Tanner. Als junger Arzt erkrankte er an einer sehr ernsten Polyarthritis rheumatica mit Endocarditis, sein Zustand wurde so schlimm, dass die Aerzte ihm nur noch 10 Tage zu leben gestatteten. Um seinem Leben früher ein Ende zu machen, verweigerte der Patient jegliche Nahrung. Und merkwürdig, anstatt schwächer zu werden, fühlte Dr. Tanner sich von Tag zu Tag immer wohler und wurde gesund. Später unternahm er sein berühmtes Hungerexperiment, das 40 Tage dauerte, unter strenger Aufsicht verlief und ihn 16 Kilo Körpergewicht gekostet hat.

Ein anderer amerikanischer Kollege, der schon vorhin genannte Dr. Dewey, hatte beobachtet, dass diejenigen Typhuskranken, die ganz ohne Nahrung blieben, bis sie selbst solche verlangten, viel besser die Krankheit überstanden, als gefütterte Kranke.

Durch Einführung des Morgenfastens hatte Dr. Dewey erstaunliche Heilresultate auch in solchen Fällen, die sich für die Behandlungshmethode der praktischen Aerzte als unbeeinflussbar erwiesen. Diese negative Ernährungs-Methode breitet sich immer mehr und mehr in Amerika aus.

Professor Dujardin-Beaumez und Dr. Stackler unternahmen zusammen eine Reihe von Beobachtungen an Kranken, indem sie tagtäglich an ihnen genaue systematische Wägungen vornahmen, die auf Kartogrammen bildlich dargestellt wurden. Das Resultat dieser langdauernden Untersuchungen war ein höchst unerwartetes, paradoxes: die Kranken fühlten sich nur dann wohler, wenn sie im Gewicht abnahmen. Sobald das Gewicht gleich blieb oder sogar zunahm, war eine Verschlimmerung zu konstatieren. Besonders deutlich war diese Tatsache zu konstatieren bei den akut-fieberhaften Krankheiten.

Dr. Guelpa nahm diese Untersuchungen auf, setzte sie 15 Jahre lang fort und veröffentlichte dann erst die erstaunlichen Resultate derselben.

Nach Dr. Guelpas Angaben produziert der menschliche Organismus beständig in seiner Lebensbetätigung verbrauchtes Körpermaterial (Schlacken), welches eine sehr schädliche, selbst giftige, Wirkung auf den Organismus ausübt. Diese Substanzen bestrebt sich der Körper, so rasch wie möglich, durch den Darm, die Nieren, die Lungen und durch die Haut auszuscheiden und dadurch unschädlich zu machen. Häufig bleiben diese Substanzen hier und da im Körper zurück und alsdann verursachen sie krankhafte Störungen. In solchen Fällen tritt die Naturheilung durch Appetitmangel und Nahrungsverweigerung ein.

Dr. Guelpa machte die ersten Versuche an sich selbst: er hungerte etliche Zeit. Nur in den ersten Tagen traten Unbequemlichkeiten auf: Hungergefühl, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Schwindel, Mattigkeit. Stets nahm Guelpa im Beginne des Fastens ein Abführmittel ein, um den Darm von Nahrungsresten zu reinigen. Trotz fortgesetzten Fastens trat später ein Gefühl ausserordentlichen Wohlbehagens ein. Er war frisch, das Herz arbeitete energischer, desgleichen die Lungen, das geistige Arbeiten fiel ihm leicht, auch das körperliche Gehen. Die Zahl der roten Blutkügelchen und der Hämoglobin-Gehalt waren vermehrt, es fanden sich im Blute mehr als gewöhnlich einkernige Jugendformen der Leukozyten vor. Sehr angenehm überrascht war der Autor, als sich seine schlimmen Augen, gegen die alle berühmten Okulisten vergeblich ihre Kunst versucht hatten, ganz von selbst bei dieser Fastenkur herstellten. Guelpa litt an sehr schmerzhaften periodischen Augenkongestionen. Ueberhaupt besserte sich Guelpas Gesundheitszustand sehr wesentlich. Von jetzt ab wandte Dr. Guelpa periodische, allerdings nur etliche Tage andauernde Fastenkuren mit dem allerbesten Erfolge bei vielen seiner Patienten in geigneten Fällen an. Besonders erfolgreich war die Fastenkur beim hartnäckigen chronischen Ekzem.

Dr. Guelpa kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Es ist nicht gefährlich sich 3—4 Tage lang der Nahrung zu enthalten; hierbei muss man nur für Darmentleerung Sorge tragen. Durch diese therapeutische Prozedur gewinnt der Organismus mehr, als er verliert.

7) Abgesehen von einem leichten Unbehagen nach der Nahrungs-Entziehung zeigt sich ein wohltuendes Resultat der Behandlung, namentlich ein ausserordentliches Wohlbehagen.

3) Die erfolgreiche Behandlung des Organismus durch eine Fastenkur steht über allem Zweifel; sie wird gestützt durch die Analyse des Blutes und der Ausscheidungs-Produkte.

Die von Dr. Dewey durchgeführte Fastenmethode ist strenger: es wird das Fasten solange fortgesetzt, bis sich schliesslich die Selbstreinigung des Körpers von allen toxischen und verbrauchten Stoffen durch ein plötzlich auftretendes Hungergefühl als beendet dokumentiert. Es kann dieses schon nach 2 Wochen oder auch erst nach 60 bis 70 Tagen eintreten.

Zur Wasserversorgung der Stadt St. Petersburg.

Von Dr. S. Unterberger.

Alle grösseren Städte sind in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts allmählich nach dem Beispiel von England zur zentralen Wasserversorgung übergegangen, als bei Vergrösserung der Städte die örtlich vorhandenen Brunnen infolge der zunehmenden Verunreinigung des städtischen Bodens immer weniger qualitativ befriedigten und auch quantitativ nicht mehr den gesteigerten Anforderungen entsprachen.

Mit der Zeit stellte es sich aber heraus, dass die zentrale Wasserversorgung durch Quellen oft eine unliebsame Erscheinung zeigt, nämlich dass gerade im Sommer zur Zeit des höchsten Bedarfes zu wenig Wasser vorhanden war, so dass die Bevölkerung zum Sparen aufgefordert werden musste oder sogar Beschränkungen amtlich durchgeführt wurden. Das sind aber sicher die unhygienischsten Massnahmen, die man sich denken kann, da die Zentralwasserversorgung nicht nur dem notwendigen Bedarf eben genügen, sondern auch dazu dienen soll, die Bevölkerung an einen stärkeren Wasserverbrauch, als Grundlage der öffentlichen und persönlichen Gesundheitspflege, zu gewöhnen.

Die einwandfreie Wasserversorgung der Städte ist jedenfalls eins der wichtigsten, manchmal aber auch schwierigsten Probleme der Gesundheitspflege. Aber wir sind glücklicherweise in der Lage, schreibt Hueppe, der hervorragende Prager Professor der Hygiene, zunächst wenigstens die Frage des guten oder schlechten Wassers vorbeugend rechtzeitig beurteilen und deshalb auch rechtzeitig Massnahmen treffen zu können.

Die vorbeugende Beurteilung des Wassers nach seiner Güte hat aber auch so grosse Fortschritte gemacht, dass man oft wider Er-

warten in der Nähe einer Stadt ausreichende Mengen tadellosen Wassers findet, wo man früher sein Heil nur in der Zuleitung aus weit entfernten Quellen sah, die sich meist als unzureichend erwiesen. Ein geradezu klassisches Beispiel ist die Stadt Frankfurt a. M., die erst aus Quellen des Spessart aus der Ferne gutes Wasser, aber in unzureichender Menge bezog, dann aber dicht bei der Stadt ausreichende Mengen tadellosen Grundwassers fand.

Was soll aber geschehen, wenn solche günstigen Möglichkeiten für den Bezug von bestem Grund- und Quellwasser nicht gegeben sind? Dürfen wir es darauf ankommen lassen, dass das, was die alten Römer dem landesflüchtigen Verbrecher als Strafe androhten, den Städten bevorstehen soll — das „Aqua interdicere?" Gewiss nicht! Wir müssen also wünschen, gutes Wasser überall zu gewinnen, sagt Hueppe, und, wo die Natur solches nicht ohne weiteres zu Gebote stellt, durch die technische Nachahmung der natürlichen Reinigungsvorgänge ein schlechtes Wasser in ein gutes zu verwandeln.

Was man gutes oder schlechtes Wasser nennt, wurde nicht immer gleich aufgefasst. Dass ein Wasser klar, farblos, geruchlos, ohne besonderen Beigeschmack, erfrischend sein soll, erscheint selbstverständlich, und doch muss man an vielen Orten die Wässer schon verbessern, um nur diesen sinnlich wahrnehmbaren Zustand des guten Wassers zu erreichen. Das sind aber alles Kleinigkeiten gegenüber dem Moment der Lebensbedrohung durch krankmachende bazilläre Ursachen.

An der nachgewiesenen Möglichkeit der Krankheitserregung durch infiziertes Trink- und Gebrauchwasser ist die Sorge für gutes, unverdächtiges Wasser eine der wichtigsten Massregeln der öffentlichen Gesundheitspflege. Daraus muss man aber eine zweite Folgerung ableiten, nämlich die Infektionskrankheiten überall da, wo man sie fassen kann, energisch zu bekämpfen im Sinne der Massnahmen, die 1887 bis 1889 von R. Koch und Hüppe entwickelt wurden.

Auf diese Weise gelingt es vielleicht auch umgekehrt, die zunehmende Verschmutzung und Infektion des Bodens und der öffentlichen Wässer einzuschränken und sich damit vielleicht wieder Bezugsquellen zu erschliessen, die man wegen der drohenden Gefahr der Infektion schon aufgegeben hatte oder aufgeben wollte.

Bei zunehmender Bevölkerung werden die Flüsse und in geringerem Mass auch die Seen immer unreiner und unappetitlicher, aber auch infektionsgefährlicher. Einer massenhaften Verunreinigung hält die natürliche Selbstreinignng der Wasserbehälter nicht mehr das Gleichgewicht und es muss eine intensivere künstliche Reinigung eingeführt werden.

Wegen der Verunreinigung des städtischen Bodens hatte man früher die Grundwasserversorgung zugunsten weit hergeleiteter Quellen aufgegeben, bis durch neuere Untersuchungen biologischer Vorgänge im Boden und an künstlichen Filtern, experimentell klargelegt worden ist, dass im Boden ein so intensiver Reinigungsvorgang stattfindet, dass man selbst bei starker Verunreinigung in dicht bevölkerten Städten nachweisbar in wenigen Metern Tiefe bereits vollständig keimfreies Wasser trifft. Allerdings muss die besondere Lage der Wasseransammlungen des Bodens nicht ausser Acht gelassen werden. Sandfilter, in manchen Fällen als wesentliche Verbesserung derselben, die amerikanischen Schnellfilter, sind sehr empfehlenswert. Bei amerikanischen Schnellfilter wird dem Wasser schwefelsaure Tonerde als Fällungsmittel zugesetzt, wobei aber auch im Filter selbst die Filterhaut den Prozess verstärkt.

Eine wichtige Bedeutung bei der Beurteilung des Trinkwassers wird den bakteriologischen Untersuchungen zu Grunde gelegt *). Gewöhnlich verlangt man jetzt für ein befriedigendes Wasser ungefähr nicht mehr als 100 Keime im Kubikzentimeter. Für Infektionsverdächtigkeit des Wasser soll jetzt, nach der Meinung vieler Autoren, das B. Coli als Indikator dienen. Die Bestimmung des B. Coli muss eine quantitative sein. Gelingt der Nachweis des B. Coli schon in 1 kzm., so hält z. B. Whipple (Amerika) das Wasser für infektionsverdächtig. Savage (England) hält es schon für bedenklich, wenn der Nachweis in 10 kzm. gelingt. Das Londoner Trinkwasser muss nach den Kontrollvorschriften, so rein sein, dass in mehr als der Hälfte der untersuchten Proben selbst in 100 kzm. Wasser B. Coli nicht gefunden wird. Nach Vincent (Frankreich) macht die Anwesenheit des B. Coli in 1,0 oder 0,1 kzm. Wasser dasselbe untauglich zu Trinkzwecken, in 10 kzm. noch verdächtig. In Deutschland hat man bisher eine solche empirische Grenzzahl noch nicht festgestellt, es ist, nach Spitta, auch zweifelhaft, ob man das tun soll und wird.

Konrich kommt auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen zu dem Schluss, dass der Kolibefund an sich niemals die Verwerfung eines Wassers rechtfertigen dürfe, weil in einzelnen Gegenden kolifreies Wasser garnicht erhältlich sei. Menschen, Säugetiere, Vögel und Kaltbluter tragen immer Kolibazillen in ihrem Darm. Ja es sind sogar im hohen Gebirge im Wasser, wo kein menschlicher Fuss hingelangt, Colibazillen gefunden worden. Konrich hält die Koliprobe für die Praxis, abgesehen von bestimmten Fällen für wertlos, da ihr positiver Ausfall doch erst durch die Ergebnisse einer örtlichen Besichtigung der Wasserentnahmestelle erklärt und verwertbar gemacht werden kann. In demselben Sinn äussert sich skeptisch über diese Frage Fromme.

*) Anmerk. Pettenkofer war ohne Zuhilfenahme der bakteriologischen Untersuchung imstande auch in bakteriologischer Beziehung reines Wasser in München auszuwählen.

Welche Untersuchungsmethode auch gewählt werden mag, stets muss davor gewarnt werden, aus einer einmaligen Untersuchung des Wassers Schlüsse auf seine dauernde Zusammensetzung zu ziehen, wenigstens dann, wenn es sich um die Frage der Infektionsgefährlichkeit eines Wassers handelt.

Am häufigsten werden die Erreger des Darmtyphus und der Cholera durch Wasser übertragen, sei es, dass ein Brunnen oder Wasserbehälter infiziert ist oder durch ein geplatztes Wasserrohr infizierende Massen einströmen. Da nun der Mensch allein der Verbreiter dieser Krankheiten ist, so muss um so mehr darauf stets streng geachtet werden, dass seine Ausleerungen nicht direkt ins Trinkwasser gelangen.

Ausserdem darf nicht aus dem Auge gelassen werden, dass zur Entstehung dieser Krankheiten nicht einzelne Bakterien genügen, sondern stets eine ganz enorme Masse nötig ist. Zur Erläuterung dieser Tatsache möchte ich anführen die Beobachtung in der Rheinprovinz, wohin bekanntlich eine Expeditiou unter der Oberleitung von R. Koch, zur Erforschung der endemischen Typhusepidemie, entsandt wurde. Es stellte sich bei den Untersuchungen heraus, dass die Menschen, die aus einem bestimmten Brunnen Wasser tranken, meist an Typhus erkrankten. Eines Morgens bemerkten einige Glieder der Expedition, dass jeden Morgen kleine Kinder in der Nähe dieses Brunnens ihre kleinen Geschäfte abmachten. Die Kinder erwiesen sich als Bazillenträger und sobald dieser Modus der Verunreinigung des Brunnens ausgeschaltet wurde, hörten die Typhuserkrankungen auf.

Daraus ist in eklatanter Weise zu sehen, wie gross und frisch der Infektionsstoff jedes Mal sein muss, um Krankheiten zu erzeugen. Die Zeit ist jezt vorüber, wo man auch für die Tuberkulose annahm, dass ein einziger Bazillus genüge (Cornet) um Tuberkulose zu erzeugen. Wenn auch der Tub.-Bazillus nur individuell als Erreger gilt, der Typhusbazillus aber generell, so muss doch stets bei der Beurteilung des infizierten Wassers vor Uebereifer gewarnt werden. Es gibt ja noch viele unaufgeklärte Fragen in der Pathogenese des Typhus und der Cholera.

Beim Trinken eines infizierten Wassers wird in za. 10% der Typhuskeim gleich durch den Darm entfernt, in 80% bleiben die Menschen Bazillenträger, bald kurze, bald längere Zeit und in ca. 10% findet Erkrankung statt.

Mit Rücksicht auf den Nachweis pathogener Bakterien muss indessen nie vergessen werden, dass man in ihrer Deutung ausserordentlich vorsichtig sein muss. Der bakteriologische Uebereifer hat einigemal recht unerfreuliche Früchte gezeitigt. So wurden nach der Choleraepidemie in Hamburg 1892, in Preussen auf den blossen Nachweis von Kommabazillen hin, die sicher gar nichts mit der Cholera zu tun hatten, Flüsse für verseucht erklärt und damit die Benutzung der Flussbäder entzogen.

Die chemische Untersuchung des Wassers findet jetzt wenig Anklang und doch muss man nicht vergessen, dass z. B. chemisch reines und dabei bakterienfreies Wasser zuweilen als starkes Gift wirken kann, ich meine das Gletscherwasser, das sich noch nicht genügend mit Salzen beladen konnte. Die chemische Analyse ist unentbehrlich, weil sie uns dahin darüber informiert, ob das Wasser giftig wirkende Stoffe z. B. Blei enhält, ferner, wie stark der Härtegrad des Wassers ist. Vor allem aber können wir eine Verunreinigung mit Exkrementen aus dem Kochsalz-Salpetersäuregehalt u. s. w. des Wassers beim Vergleich mit der chemischen Beschaffenheit des Normalwassers der Gegend mit Sicherheit ersehen.

Man wird vor allem nie die Besichtigung der Oertlichkeit entbehren können und schon da sehr häufig ein ausreichendes Urteil sich bilden können, ob ein Wasser gesundheitsschädlich ist. Nicht selten wird man konstatieren können, wie z. B. durch Fortleiten der Abwässer aus Aborten die Wasserquelle wieder gut zu machen ist.

Die Entseuchung eines keimreichen Wassers durch Ozon, das die Bakterien tötet, ist ein sehr kompliziertes und teures Verfahren und erreicht nicht immer seinen Zweck, wie wir es jetzt in Petersburg erleben, wo nicht nur Kolibazillen, sondern auch pathogene Bakterien im ozonierten Wassers konstatiert werden. Das ozonierte Wasser bleibt doch ein Apothekenwasser und entbehrt des erfrischenden Geschmackes eines natürlichen schönen Wassers.

Neuerdings findet ein Sterilisationsverfahren Anwendung mittelst ultravioletter Strahlen, sogenannter chemischer Strahlen, welche wir im Sonnenspektrum in reicher Zahl vorfinden und worauf die vernichtende Wirkung der Sonnenstrahlen auf die Bakterien zurückzuführen ist; so wurde konstatiert, dass die kurze Zeit der Bestrahlung von 5 Sekunden vollkommen ausreicht, um alle Bakterien im Newawasser zu vernichten. Durch die Nutzbarmachung des sogenannten Vakuumlichts durch den Ingenieur Scheidt sollen sich selbst die allergrössten Wasserquanta ohne Schwierigkeiten bewältigen lassen.

Das Abkochen des Wassers ist ja sehr rationell, es tötet alle Keime, aber der Geschmack ist fade, es ist totes Wasser. Vor allem ist die Durchführung in den ärmeren Schichten sehr teuer und durch die Fahrlässigkeit der ungebildeten Menschen wird das Wasser meist halb gekocht oder vermischt mit rohem Wasser. Vergessen dürfen wir auch nicht, dass wir durch Abkochen die Selbstreinigung herabsetzen, indem wir die Flagellaten, die wie die Phagozyten im Blute die Mikroben verschlingen und verdauen, abtödten (Emmerich). Auf diese Weise ist zu erklären, warum im gekochten Wasser Typhuskeime länger leben, bis zu 8 Tagen, während im frischen Wasser dieselbe in

wenigen Tagen von Flagellaten vernichtet werden. Von Wert ist nur frisch gekochtes Wasser, das nicht länger als 24 Stunden und zwar in reinen Gefässen aufbewart wird. Geschieht das nicht, dann läuft man Gefahr infiziert zu werden, trotzdem dass das Wasser gekocht ist.

Im Grossen und Ganzen sind die Ansichten aber jetzt so weit geklärt und so weit gesichert, dass die chemischen, biologischen, technischen Uebertreibungen auf ihr richtiges Mass zurückgeführt sind; jetzt ist eine einheitliche vorbeugende gesetzliche Lösung der Wasserfrage möglich und erwünscht. Diese Anschauung muss aber bei uns erst noch Bürgerrecht erlangen.

Auf Grund alles gesagten, können wir den Schluss ziehen, dass das Auffinden des B. Coli nicht als alleiniger Indikator angesehen werden kann, bei der Beurteilung eines gesundlichen Trinkwassers. In der Aetiologie des Typhus spielen noch sehr viele unaufgeklärte Momente mit und das Faktum, dass Typhusendemien in St. Petersburg nicht beständig, sondern periodenweise auftreten, beweist, dass das Wasser der Newa nicht allein die Ursache ist. Galt doch vor 30—40 Jahren das Newawasser als so gut, dass hochgestellte Personen sich dasselbe täglich ins Ausland schicken liessen und war etwa das Abwasser damals weniger gesundheitswidrig?

Kontaktinfektion bei der Verbreitung des Typhus spielt eine hervorragende Rolle. Vermittelung durch infizierte Finger bei Bazillenträgern darf nie aus dem Auge gelassen werden. Bekannt ist die Verbreitung einer Typhusepidemie durch Milch in der Nähe von Fulda. Als man auf der Molkerei alle Angestellten bakteriologisch untersuchte, so erwies sich ein Melker als Bazillusträger. Die Typhusepidemie hörte sofort auf, als der Melker entlassen wurde. 5 Jahre später verbreitete diese Molkerei wiederum Typhus und als alle Angestellten untersucht wurden, erwies sich der entlassene Melker wieder in Funktion und bei der Untersuchung war er noch immer Bazillenträger.

In dieser Beziehung ist auch folgender Fall interessant. Ein Haus in Göttingen stand im Rufe ein Typhushaus zu sein, weil viele Einwohner desselben und die Nachbarn an Typhus erkrankten. Eines Tages wurden bei allen Insassen dieses Hauses bakteriologisch die Exkremente untersucht und es erwies sich, dass die 70-jährige Besitzerin des Hauses Bazillenträgerin war; vor 30 Jahren hatte sie den Typhus durchgemacht. Die alte Frau handelte mit Gemüse und mit unreinen Händen wurde dasselbe verkauft.

In München liegen in der Typhusabteilung 40% Stubenmägde aus Hotels und Pensionen, die da die Geschirre reinigen; also wieder ein Beweis für Kontaktinfektion durch Bazillenträger. Das einzige Mittel gegen Verbreitung des Typhus durch Kontakt ist somit Erziehung zur Reinlichkeit: Klosetpapier und Waschzeug in der Nähe der Aborte!

Auf Grund alles angeführten werfen wir die Frage auf, wie könnte man schnell und billig gesundes, schmackhaftes Wasser in grosser Menge für St. Petersburg schaffen?

Die praktische Lösung wäre: Verlängerug des Saugrohres auf einige Werst aufwärts und durch Errichtung von amerikanischen Schnellfiltern, die man neben den bestehenden englischen in 6 Mouaten errichten könnte für den Preis von za. 800 Tausend Rubel.

Die Leitung des Ladogawassers ist auf 30 Mill. Rbl. berechnet und könnte vor 3—4 Jahren nicht fertig gestellt werden. Ausserdem erhält das Wasser im Ladogasee von den umliegenden Morästen sein Wasser, ist somit sehr huminreich und die Ansiedelung um den See nimmt rasch zu, somit auch die Verunreinigung des Wassers.

Das Quellgebiet auf dem silurischen Plateau von Gatschina-Taitzy könnte natürlich das beste Wasser liefern, es fragt sich nur, ob die Quellen genug Wasser liefern könnten, denn St. Petersburg braucht za. 30 Mill. Eimer täglich. Der Ingenieur Altuchow sieht in diesem Fall sehr optimistisch. Wir wissen aber, dass Zarskoje-Selo, welches sein schönes Wasser aus dieser Gegend bezieht, durchschnittl. alle 9 Jahre an Wassermangel leidet; so war im Jahre 1903 die Wassermenge gerade im Sommer von 1200,000 Eimern auf 600 Tausend gefallen. Die reichen Bevölkerungsschichten Petersburgs mögen sich den Luxus dieses köstlichen Wassers gestatten und eine separate Leitung bezahlen, aber für die übrige Bevölkerung ist eine billigere und sichere Wasserversorgung notwendig.

Das Bessere ist immer ein Feind des guten, daher entschliesst man sich so schwer für die Verwertung des Newawassers als gesundliches Wasser. Da die Abwässer von St. Petersburg sich in die Newa ergiessen, aber meist in den oberen Schichten fortfliessen, so wird das Saugrohr nicht direkt betroffen. Natürlich muss das Abwasser unterhalb des Saugrohrs angelegt sein. Ausserdem ist mit Sicherheit anzunehmen, dass bei strenger Hauskontrolle Abwässer nicht in konzentrierter Form aus dem Kollektor sich in die Newa ergiessen werden. Die Wohnungsfrage steht ja jetzt im Zentrum aller hygienischen Fragen.

Das grosse Interesse für Sanitäts-Fragen wird schliesslich den Einwohner bald zur individuellen Reinlichkeit erziehen, dann wird auch das schnellfliessende Newawasser wieder rein werden und sein altes Renomée zurück erhalten. Kommen dazwischen doch noch in geringer Menge pathogene Stoffe ins Trinkwasser, so müssen wir nicht vergessen, dass der menschliche Organismus selbst auch nicht schutzlos ist.

Nützlich ist es sich zu erinnern, dass wir über die Entstehung von Epidemien noch sehr wenig wissen. Die Epidemien sind wie „das Mädchen aus der Fremde", sie kommt und geht und wir wissen nicht woher und wohin.

Benutzte Literatur: 1) Handbuch der Hygiene II. Bd., 2. Abt. Wasser und Abwasser, 1911. 2) Experimentelle Bakteriologie und die Infektionsmomente. Kolle und Hetsch. Bd. I, Auflage 3. 3) Lehrbuch der Militärhygiene, II. B., 1911. 4) Blätter für Volksgesundheitspflege, IV. Jahrgang, 1904. Hueppe. Ueber Trinkwassertheorie und Wasserbeurteilung.

Bücherbesprechungen.

Weichardt. Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung, VI. Band pro 1910. Abt. I, 307 Seiten, Mk. 10; Abt. II, XIX+668 Seiten, Mk. 21,60, gr. 8°. Stuttgart 1911, Verlag von Ferdinand Enke. Ref. Dr. A. Wladimirow.

Der Jahresbericht ist wiederum mit bewunderungswürdiger Pünktlichkeit erschienen, knapp 5 Monate nach Beendigung der Berichtsperiode. Die mit dem V. Bande eingeführte Einteilung und Bearbeitungsmethode des Materials hat sich auf das Beste bewährt und ist daher für den vorliegenden Bericht beibehalten worden. Demnach enthält die I. Abteilung unter dem Titel „Ergebnisse der Immunitätsforschung" wiederum eine Reihe von Sammelreferaten aus der Feder berufener Spezialisten und zwar: „Lehrmeinungen von Vorläufern der Immunitätsforschung und deren Beziehung zu modernen Anschauungen" von dem Herausgeber W. Weihardt selbst, „Über Bakterien Endotoxine und ihre Antikörker" von R. Pfeiffer, „Anaphylaxie" von U. Friedemann, „Über Anaphylaxie vom Standpunkt der pathologischen Physiologie und der Klinik" von A. Schittenhelm, „Wirken Lipoide als Antigene" von K. Ländsteiner, „Kritische Darstellung der Forschung der übertragbaren Genickstarre in Beziehung zur Immunität" von Georg Mayer. Die II. Abteilung, der eigentliche „Bericht über das Jahr 1910" beginnt, wie bisher, mit einer kurzen Übersicht vom Herausgeber, welcher mit meisterhafter Knappheit das Berichtsjahr, sowohl in seiner Allgemeinheit, als auch in den besonders hervorragenden speziellen Fragen der Immunitätsforschung zu charakterisieren weiss. Hierauf folgt, nach dem Alphabet der Autorennamen geordnet, das eigentliche Berichtsmaterial, wobei zu bemerken ist, dass die Zahl der Referate, gegenüber den blossen Abhandlungszitaten beständig wächst. Das Sachregister, der Schlüssel zum Gebrauche des Werkes, ist mit steigender Sorgfalt und Ausführlichkeit bearbeitet.

Das Verdiest Weichardts einen der modernen Anforderungen entsprechenden Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung geschaffen zu haben — hat in der ganzen Welt volle Anerkennung gefunden, wofür als beredter Ausdruck gelten darf, dass eine grosse Reihe hervorragender Fachmänner aus allen Kulturländern seinem Werke ihre ständige Mitarbeiterschaft zugesichert hat.

Prof. J. Boas. Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 6. völlig umgearbeitete Auflage. Mit 62 Textabbildungen und 6 farbigen Tafeln. Leipzig 1911. Verlag von G. Thieme. VIII+679 Seiten. Ref. Dr. F. Dörbeck.

Die neue Auflage hat wesentliche Änderungen in Inhalt und Form aufzuweisen. Während die früheren Auflagen in 2 getrennten Bänden erschienen, hat der Verfasser es für zweckmässiger gehalten, das Buch jetzt in einem Bande herauszugeben. Der Umfang des Werkes ist von 800 auf 679 Seiten reduziert, was dadurch bewerkstelligt wurde, dass die einleitenden Kapitel über Anatomie und Physiologie des Magens weggelassen und auch sonst manche Abänderungen und Kürzungen vorgenommen wurden. Vollkommen neu bearbeitet erscheinen die Kapitel über Gastroskopie, Röntgenuntersuchung und die Lehre von den okkulten Blutungen, während die Abschnitte über Chemie des Mageninhalts

und Diätetik manigfach ergänzt und erweitert sind. Die Ergebnisse der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Magens haben durchweg eingehende Berücksichtigung und dank der reichen klinischen Erfahrung des Verfassers kritische Bewertung gefunden. Wir sind überzeugt, dass das Buch auch in der neuen Form dieselbe Anerkennung und Wertschätzung finden wird, wie die früheren Auflagen.

Handbuch der gesamten Therapie. In 7 Bänden, herausgegeben von Prof. Dr. F. Penzoldt und Prof. Dr. R. Stintzing. 4. umgearbeitete Auflage. 22. Lieferung. Verlag von G. Fischer, Jena 1911. Ref. Dr. F. Dörbeck.

Die vorliegende Lieferung enthält die Fortsetzung der „Behandlung der Geburt und ihrer Störungen" von Prof. K. Franz, die Behandlung der Frauenkrankheiten von Prof. B. Krönig, die Behandlung der Entwickelungsstörungen der weiblichen Geschlechtsorgane von Prof. Ph. Jung, die Behandlung der entzündlichen Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von Prof. A. Döderlein und den ersten Abschnitt der Behandlung der funktionellen Störungen der weiblichen Geschlechtsorgane von Prof. K. Baisch.

J. K. Proksch. Paracelsus als medizinischer Schriftsteller. Eine Studie. Wien und Leipzig. Verlag von Jos. Safár. 1911. 86. Seiten. Preis M. 2,50. Ref. Fr. Dörbeck.

In dieser kurzgefassten Abhandlung versucht Proksch die Bedeutung des Paracelsus für die Medizinische Wissenschaft möglichst objektiv klarzulegen und sowohl das überschwängliche Lob, das diesem hervorragendem Manne besonders in der letzten Zeit gezollt wird, als den unverdienten Tadel, den er von jeher hat erfahren müssen, auf das richtige Mass zurückzuführen. Wenn von irgendeinem Grossen, so gilt von Paracelsus das Wort Schillers: „von der Parteien Gunst und Hass verwirrt, schwankt sein Charakterbild in der Geschichte." Daher ist jeder Beitrag, der zur Klärung dieser für die Entwickelung der Medizin bedeutungsvollen Persönlichkeit dient, freudig zu begrüssen, und zwar um so mehr, wenn er aus der Feder eines solchen Kenners der Geschichte der Medizin und eines so objektiven Forschers kommt wie es Proksch ist. Indem Proksch den Mystizismus des Paracelsus, seinen Hang zur Astrologie uud den hieraus entstehenden Auswüchsen des Aberglaubens anerkennt, weist er darauf hin, dass ihm dies nicht zum Vorwurf gemacht werden kann, sondern im Gegenteil hierdurch seine Leistungen um so merkwürdiger und grösser erscheinen. Ferner hebt er die Verdienste des Paracelsus hervor um den Ausbau der Dermatologie, der Pathologie der Syphilis, der Lithiasis, der Hysterie, der Chorea und des Kretinismus. Er weist auf das humane Verhalten des Paracelsus gegenüber den Kranken, namentlich gegenüber den Geisteskranken hin und schildert seine Verdienste um die medizinische Chemie. Die kleine Schrift ist leicht und angenehm zu lesen und kann jedem zur Lektüre empfohlen werden, der sich für die Entstehungsgeschichte unserer Wissenschaft interessiert.

A. Pappenheim. Technik der klinischen Blutuntersuchung für Studierende u. Aerzte. Berlin. Springer 1911. Preis 2 M. 55 Seiten. Ref. Dr. O. Moritz.

Anschliessend an die Technik der praktisch wichtigsten Untersuchungsmethoden werden die normalen Verhältnisse der Blutmorphologie u. die pathologischen Abweichungen davon besprochen. Zum Verständnis des Textes ist die Benutzung eines hämatologischen Bilderwerkes nicht nur „wünschenswert" wie P. schreibt, sondern ganz unerlässlich. Es scheint mir sogar, dass, soweit die Lymphozyten in Betracht kommen, nur die Pappenheim-Ferrata'schen Tafeln benutzt werden können, da die verschiedenen Hämatologen leider bekanntlich in dieser Frage noch nicht ganz einer Ansicht sind und die Nomenklatur wechselt. Grawitz berücksichtigte freilich in der letzten Auflage seines Lehrbuches auch schon die Pappenheim'sche Nomenklatur, doch gibt er nur wenig Abbildungen.

Die Broschüre ist eine Sonderausgabe eines Kapitels aus Carl Neuberg's „Handbuch der Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten."

Tabakologia medicinalis. Literarische Studie über den Tabak in medizinischer Beziehung. Von Oberarzt Dr. J. Bressler. Halle a. S., Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung, 1911. 75 Seiten. Preis 1,50 M. Ref. Dr. A. Sacher.

Vorliegende Schrift bildet das erste Heft einer umfangreichen Studie über den Tabak in medizinischer Beziehung. Es handelt sich bei derselben nicht um einen einseitigen Kampf gegen den Tabak, sondern um eine unparteiische, unvoreingenommene Darlegung der Schäden, die ein fortgesetzter Tabakmissbrauch der Gesundheit zufügt. Diese Schäden können sich auf die verschiedensten Organe erstrecken. Demgemäss sind die Erfahrungen und Ansichten der verschiedensten Spezialärzte in dieser Schrift gesammelt und berücksichtigt. Das Buch wird allen Interessenten sehr willkommen sein.

Die Ohrenheilkunde des praktischen Arztes. Von Dr. Wilhelm Hasslauer. Mit 124 Abbildungen im Text. München, J. F. Lehmanns Verlag, 1911. Preis M. 8. Ref. Dr. A. Sacher.

Trotz des grossen Aufschwunges der Ohrenheilkunde in den letzten zwei Jahrzehnten ist auch heute noch der praktische Arzt auf dem platten Land ausschliesslich auf sich selbst angewiesen und muss seiner Klientel auch auf diesem Gebiete Aufschluss und Hilfe zu geben verstehen. Dort giebt es eben keine Spezialisten, an die er seine Ohrenkranke überweisen könnte, und er muss selbständig eingreifen. Dazu gehören aber gewisse Kenntnisse, die das vorliegende Buch dem praktischen Arzte zu geben bestrebt ist. Dementsprechend findet in diesem Buche eine eingehende Besprechung nur das, war für den allgemein ausgebildeten Arzt wissenswert erscheint, was er wissen muss, um eine sachgemässe Behandlung durchführen zu können und den ihm anvertrauten Kranken von einem bleibenden Schaden bewahren zu können. Bei dem engen Zusammenhange der Ohrenleiden mit den Nasen- und Rachenkrankheiten mussten auch diese berücksichtigt werden. Die Untersuchungsmethoden, Diagnose und Therapie sind überall recht ausführlich besprochen und durch zahlreiche Abbildungen illustriert. Die Darstellung ist leicht fasslich und sehr sachlich. Es erscheint daher das vorliegende, etwa 400 Seiten starke Werk als eine wertvolle Ergänzung der otiatrischen Lehrbücher, das dem angehenden und praktischen Arzte nur bestens empfohlen werden kann.

Werner Spalteholz. Über das Durchsichtigmachen von menschlichen und tierischen Präparaten nebst Anhang über Knochenfärbung. Leipzig, Verlag von S. Hirzel. 1911. Ladenpreis Mk. 1. Ref. Dr. V. Schmidt.

In der vorliegenden Abhandlung berichtet Spalteholz über seine mühevollen, über Jahre sich erstreckenden, mit grosser Energie zielbewusst fortgeführten Versuche, welche schliesslich auch die Resultate ergeben haben, die in der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911 mit vollem Recht bewundert worden sind. Die von Spalteholz ausgearbeitete Methode des Durchsichtigmachens von Präparaten ist nur in einem wohleingerichteten Laboratorium ausführbar und erfordert viel Geduld, Übung und Mühe. Das ganze Verfahren verläuft in folgenden Phasen: Fixieren des Objektes, ev. Entkalken, Bleichen, sehr gut wässern, entwässern

in steigendem Alkohol bis zu 100°, übertragen in Benzol, einlegen in die Endflüssigkeit, welche aus einem Gemisch von Wintergrünöl mit Benzylbenzoat oder Isosafrol in wechselndem Verhältnis je nach dem Brechungsindex der zu untersuchenden Gewebe besteht und schliesslich evakuieren des Benzols und der Luft.

Im Anhange bespricht Spalteholz eine Methode der Färbung des Knochensystems ohne weitere Differenzierung mit sauren Alizarinlösungen, welche nach seiner Angabe „sich mit Erfolg nicht nur bei embryonalem tierischem und menschlichem Material zum Studium der Knochenentwickelung anwenden lassen, sondern auch bei erwachsenen Tieren zur Darstellung der Lagebeziehungen der Knochen zu ihrer Umgebung und bei menschlichen kindlichen und erwachsenen Knochen zur Demonsration des Wachstums der Kerne und des Verhältnisses zwischen Knochensubstanz und Knorpel bzw. Bindegewebe."

Handbuch der Entwickelungsgeschichte des Menschen, herausgegeben von Franz Keibel und Franklin P. Mall. Zweiter Band mit 658 Abbildungen. Leipzig. Verlag von S. Hirzel 1911. Ladenpreis geheftet Mk. 56., gebunden Mk. 59. Ref. Dr. V. Schmidt.

Es liegt nunmehr der zweite Band des grossartig angelegten und in würdiger Weise herausgegebenen fundamentalen Werkes vor. Der stattliche, über 1000 Seiten umfassende Band behandelt in Kapitel 14—19 die Entwickelung des Nervensystems, der chromaffinen Organe und der Nebennieren, der Sinnesorgane, des Darmes und der Atmungsorgane, des Blutes, des Gefässsystems und der Milz, der Harn und Geschlechtsorgane. Im letzten 20-sten Kapitel schildert F. Keibel „das Ineinandergreifen der verschiedenen Entwickelungsvorgänge". Wie in dem ersten Bande, so sind auch im zweiten in den einzelnen Kapiteln die Forschungsergebnisse in äusserst vollständiger Weise widergegeben, infolge dessen tatsächlich, dank der Mühen gewiegter Forscher, ein Werk von unschätzbarem Wert geschaffen worden ist, das die Entwickelungsgeschichte des Menschen in hohem Grade zu fördern geeignet ist.

Hervorzuheben ist die ausgezeichnete Ausstattung des Werkes, der schöne, deutliche Druck und die prachtvolle Wiedergabe der Abbildungen.

H. Obersteiner. Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Zentralorgane im gesunden und kranken Zustande. Fünfte vermehrte und umgearbeitete Auflage. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. 1912. Ref. Dr. V. Schmidt.

Vor 25 Jahren erschien die erste Auflage dieses in weitesten Kreisen rühmlich bekannten Werkes; schritthaltend mit den neuesten Errungenschaften der Wissenschaft, hat der Verfasser stets sein Ziel vor den Augen gehabt, dem Studierenden einen treuen und verlässlichen Führer an die Hand zu geben. Es braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, dass dieses Ziel glänzend von dem Verfasser erreicht worden ist. Dieses bekundet auch die vorliegende 5-te Auflage des Buches, das aus einem relativ kleinen Bande der ersten Auflage zu einem stattlichen Werke herangewachsen ist und nach wie vor dem Lernenden ein sicherer Führer in dem schwierigen Gebiet des Baues der nervösen Zentralorgane sein wird. Die Ausstattung des Buches ist gut.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.

(Auszug aus d. Protokoll).

Sitzung vom 7/II 1911 *).

P. 4. **Wistinghausen** und **Armsen** referieren über einen Fall von Milzbrand: Ein 45 jähriger Arbeiter, der vor 12 Tagen mit Fellen zu tun gehabt hatte, war 2 Tage, bevor Ref. ihn sahen, erkrankt. Er hatte eine starke Schwellung am Halse, die die Atmung behinderte, in der Mitte der Schwellung befand sich ein Geschwür, umgeben von kleinen Bläschen mit hellgelben Inhalt. Er wurde tracheotomiert, Anaesthet. Zonen waren nicht nachweisbar. Am 2 Tage traten Krämpfe auf und am Abend erfolgte der exitus letalis.

Diskussion.

H. Hoffmann hat in Dorpat Anthrax gesehen, der mit Karbolinjektionen behandelt wurde und günstig auslief.

Schroeder hat von Bier'scher Stauung nutzbringende Anwendung erlebt.

Greiffenhagen und Knüpffer haben ohne jegliche Behandlung Milzbrandfälle ausheilen gesehen.

P. 5. **Dehn:** Zur Pathologie, Diagnose und Therapie des Karzinoms (erscheint im Druck).

Diskussion.

Meder nach einer neueren Hypothese sei das K. eine Erscheinung des alternden Gewebes, daher wäre es verständlich, wenn meist ältere Leute an K. erkranken. Erkranke mal ein jüngerer Mensch so beträfe es ein stellweise schwächer entwickeltes Gewebe in seinem Organismus.

Dehn gibt zu, dass das K. eine Alterserscheinung sei, doch wächst es gerade auf dem starken Gewebe aus, denn das Epithel zeige ja gerade die geringsten Alterserscheinungen, es bleibe erhalten, während das Bindegewebe schrumpfe.

Haller fragt, ob einer der Kollegen ein wirklich ausgeheiltes Karzinom gesehen habe.

Greiffenhagen hat 2 Fälle von Scirrh. der Mamma gesehen die mit zunehmendem Alter schrumpften. Die eine Pat. trug 4 Jahre lang ihren Scirrhus, die andere 10 Jahre, letztere starb an einer interkurrenten Krankheit.

Wistinghausen fragt wodurch es zu erklären sei, dass die Röntgenstrahlen sowohl Karz. heilend als befördernd wirken können.

Dehn glaubt die Heilung durch Röntgenstrahlen auf die elektive Wirkung der Strahlen auf schnellwachsendes Gewebe zurückführen zu müssen, wobei das Epithel stärker betroffen werde als das Bindegewebe, welches nur zu entg. Reaktion angeregt würde und dem Fortschreiten des K. ein Hindernis biete. Komme es aber durch zu starke Bestrahlung zu einem Ulkus, so sei auch das Bindegewebe in seinem Wachstum beeinträchtigt worden. — Experimentell sei die Frage noch unerforscht.

Greiffenhagen: Ausser dem chir. Eingreifen sei jede Therapie erfolglos. Interessant wären die Versuche Czernys im Heidelberger Samariterhause. Radium und Röntgenstrahlen böten noch die besten Erfolge, aber eigentlich auch nur bei Hautkarzinom. Die Versuche mit der Toxinbehandlung (Antimeristem) seien sämtlich fehlgeschlagen. Arsenpräparate beeinflussten auf kurze Zeit äussere Geschwülste günstig und wären daher allenfalls eine Hilfe für den Chirurgen, definitve Heilung brächten auch sie nicht. Czerny proponiert die billigen Kreuznacher Radiolpräparate in verzweifelten Fällen anzuwenden. Grosses Aufsehen erregten die Sticker'schen Ausführungen auf dem letzten internationalen Chirurgenkongress über die Erzeugung von sog. Mutationsgeschwülsten: durch Implantation eines menschlichen Spindelzellensarkoms in eine Hündin wurde ein Adenokarzinom erzielt. Für die Entstehung des K. durch Implantation und Irritation spräche auch die Beobachtung der sog. Paraffinome.

H. Hoffmann hat ein K. Fall fulgurieren lassen, erfolglos; aetiologisch wäre noch das Trauma zu nennen, er hat einen Fall gesehen, wo an der geschädigten Stelle ein Sarkom entstand.

L. Kügelgen erinnert daran, dass Haematome für Krebsentstehung verantwortlich gemacht wurden, ihm sei ein diesbezüglicher Fall bekannt.

Dehn (Schlusswort): Nach einmaligem Trauma entstände wohl seltener K., als nach mehrfachen Insulten, strikt bewiesen sei jedoch das Trauma als aetiologisch. Moment noch nicht. Die Fulguration soll ähnlich wirken wie die Röntgenstrahlen und wären letztere bei der K. Behandlung nicht ausser Acht zu lassen, da sie, wenn auch noch nicht bewiesener Massen eine heilende, so doch bei inoperabelen Fällen eine fraglos schmerzlindernde Wirkung ausübten.

P. 6. **H. Hoffmann** referiert über 2 Fälle von Ozaena, die er nach Entfernung der Borken längere Zeit hindurch mit günstigem Erfolge mit $1/2$—$1/4$%. Protargolzerstäubung behandelt hat. Als Nachbehandlung liess er mit Sodalösung spülen.

Diskussion.

Greiffenhagen betont, dass die Hauptsache die langandauernde Behandlung sei, es wäre möglich, dass das Protargol schneller wirke, als andere Mittel, doch bleibe auch hier die Schleimhaut atrophisch.

P. 7. **Greiffenhagen** demonstriert 2 Präparate von Meckelschem Divertikel und berichtet über die Krankengeschichten:

Fall I. — 10 jähriges Mädchen macht eine Intervalloperation wegen Appendizitisrezidiv durch; glatter Wund- und Krankheitsverlauf. Am 5. Tage p. operationen Erscheinungen von innerem Darmverschluss. Die Laparotomie deckt ein eingeklemmtes Meckel'sches Divertikel auf. Resektion. Glatte Heilung.

Fall II. 54 jähriger Mann mit grosser, linksseitiger inkarz. Skrotalhernie. Nach Lösung der inkarz. Dünndarmschlinge und Hervorziehen der im Bauch befindlichen zu- und abführenden Schlinge, findet sich an letzterer ein aussergewöhnlich grosses (c. 12 ctm. langes) an seinem blinden Ende traubenförmig ausgestülptes Divertikel. Resektion. Glatte Heilung. (Selbstbericht).

*) Dieses Protokoll ist versehentlich aus der Reihe gekommen. Die Red.

Sitzung vom 21 Fexruar 1911.
(Fortsetzung).

Knüpffer erkundigt sich danach, wie es mit den Dauerresultaten bei der Behandlung der knöchernen Kiefersperre mit eingepflanzten Weichteillappen bestellt sei.

Greiffenhagen. Alle Versuche der Behandlung der arthrogenen Kiefersperre mit fremdartigem Material sind missglückt.

Blacher fragt, ob beim Modellieren der Knochenenden eine Verkürzung eintrat.

Greiffenhagen. Die Verkürzung betrug höchstens 1 cm.

Wistinghausen meint, dass in vorgestelltem Fall am linken Arm Ankylose eintreten werde, der Lappen werde auseitern, dafür spreche die Fistel, aus der sich serös-eitriges Sekret entleere. Seiner Ansicht noch hätten die Fascienlappen den Vorteil, dass sie, infolge ihrer Stielung besser ernährt würden.

Greiffenhagen erkennt die Vorzüge gestielter Lappen an, bisher habe man aber meist freie Faszienlappen verwandt.

Diskussion (Graser'sche Nahtmethode.)

Wistinghausen kann sich aus theoretischen Erwägungen nicht recht der Ansicht anschliessen, dass der Magen durch die Graser'sche Klemme wirklich sicher abgesperrt werde.

Knüpffer wünscht näheres über die Wirkungsweise der verschiedenen Magensperrzangen zu erfahren.

Greiffenhagen: Der Tribe zerquetscht das Gewebe, dadurch tritt schnelle Verklebung ein, die Serosa bleibt heil. Das wichtigste ist, dass während der Operation kein Tropfen Mageninhalt austreten kann, ferner lässt sich bei der Graser'schen Zange die Naht sehr schnell anlegen.

H. Hoffmann erwähnt als Vorzug der Graser'schen Zange den Umstand, dass die Nahtschnur auf der Stelle liegt, wo der Magen durchquetscht worden und dass nur die Serosa genäht wird.

Diskussion (Chirurgie des Kolon.)

Wistinghausen bespricht die für die Entstehung der Zoekaldrehung wichtigen Momente. Das erste ist in einem Fehlen des Mesenterium ilio-coecale commune zu suchen. Dieses allein als Ursache anzunehmen genügt nicht, es gehören noch weitere spezielle Momente dazu, wie Ueberfüllung und Narbenzug am Zoekum. Schliesslich scheint die durch die aufrechte Haltung des menschlichen Körpers bedingte Stellung des Zoekums das gewissermassen hängt, nicht ohne Bedeutung zu sein. Zur Entstehung einer Zoekaldrehung bedarf es offenbar des Zusammenwirkens mehrerer Momente. Gleichzeitig demonstriert W. die Abbildung eines von ihm operierten Falles von Zoekal-Drehung; als Aetiologie diente hier ein zwischen Zoekum und Kolon ascendens verlaufender Strang. Die Drehung betraf hier streng genommen nicht das Zoekum allein, sondern auch das Kolon ascendens.

Greiffenhagen: Fälle reiner Zoekal-Drehung sind äusserst selten, bei Narbenzug und etwas beweglicherem, mit längerem Mesenterium versehenem Kolon, folgt auch dieses. —

Haller fragt, ob die vom Vortragenden erwähnten 5 Fälle von Tbk. des Kolon alle wegen Passagehindernis operiert worden seien. Ferner, ob auch an anderen Darmabschnitten tuberkulöse Ulzera vorhanden waren und wie diese auf den operativen Eingriff am Zoekum reagierten.

Greiffenhagen: Nur ein Fall kam mit vollen Ileuserscheinungen ein, 2 weitere mit relativen. Heilung ist auch allein durch unilaterale Darmausschaltung zu erzielen; Tumor und Drüsen bleiben liegen. Es gibt zweifellos Fälle von isolierter Zoekum-Tuberkulese.

Haller: Eine Entfernung der tbk. erkrankten Drüsen erscheint nicht nötig, mit Tuberkulin lassen sich gute Resultate erzielen.

Wistinghausen hat eine lokale Ileo-Zoekal Tbk. operiert (Resektion), Glatte Heilung. Nach 1 Jahr entwickelte sich eine allgemeine Tbk. Es ist zu betonen, dass Spontanheilung vorkommt.

Weiss fragt ob bei der Tbk. des Zoekum die Drüsen oder der Darm das primär erkrankte sind.

Greiffenhagen hält die Darmerkrankung für das primäre.

Haller hält dem eben geäusserten entgegen, dass gar nicht selten bei massenhaft tbk. erkrankten Mesenterialdrüsen der Darm völlig intakt sei, gerade solche Fälle wären für die Tuberkulinbehandlung ein dankbares Feld.

Wistinghausen kennt aus eigener Erfahrung Fälle mit erkranktem Darm und ganz vereinzelten Drüsen, andererseits fanden sich in einem Fall einzelne grosse verkäste Drüsen bei intaktem Darm.

Haller Die Tbk. Bazillen können den Darm passieren, ohne dort lokale Erscheinungen zu machen und sich in den Mesenterialdrüsen festsetzen. Von hier aus kann denn die Tbk. auf Darm und Peritoneum übergreifen.

Sitzung vom 7. März 1911.

P. 5. **Schröter:** Ueber die Kontagiosität der Masern in den einzelnen Krankheitsstadien.

Nach kurzer Uebersicht über den heutigen Stand der Ansichten von der Kontagiosität der Masern berichtet Vortragender über eine Masernepidemie, die er im Winter 1908/09 im Kirchspiel Maholm zu beobachten Gelegenheit hatte, während welcher von einem Falle ausgehend 13 Personen in Etappen an Masern erkrankten. Durch günstige Umstände war es möglich für jeden einzelnen Fall den Infektionstag festzustellen. Vortragender kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlüssen:

1. Die Kontagiosität der Masern beginnt am Ende der Inkubationsperiode und erlischt mit der Entfieberung am Ende des Eruptionsstadiums.

2. Die Uebertragbarkeit durch gesunde dritte Personen ist möglich, wenn zwischen der Zusammenkunft mit dem Kranken und der Berührung des indirekt Infizierten eine kurze spanne Zeit — (im Beobachtungsfalle z. 10 Min.) liegen.

3. Eine zweimalige Erkrankung an Masern ist möglich (3 Fälle eigener Beob.).

4. Das Stadium der Rekonvaleszenz, resp. Entschuppung ist nicht kontagiös. (Selbstbericht.).

Diskussion.

Friedenthal erkundigt sich nach dem Verlauf der Masern beim Säugling.

Schröter hat nach Koplik nicht gesucht, sonst bot der Fall keinerlei Abweichungen. Die einzige Komplikation war eine Doppelseitige Dakryocystitis.

Meder ersieht aus der vom Vortragenden beobachteten Epidemie, dass eigentlich kein Stadium vor Ansteckung schütze. Die Frage der Kontagiosität sei ja schon oft ventiliert worden, aber jeder Autor urteile subjektiv, keiner könne seine Meinung strikt beweisen, daher der häufige Wechsel in den Anschauungen. Erst wenn man die Keime der Morbilli wird kennen gelernt haben, wird man im Stande sein, genauer urteilen zu können, bis dahin halte man sich an die alte Regel, die Masern sind ansteckend, bis der Kranke abgebadet ist.

Thomson fragt, ob einer der Kollegen noch isolieren lasse, er halte es für absolut zwecklos, auch die vom Publikum noch stets verlangte Desinfektion der Krankenräume sei überflüssig. Ihm sei es aufgefallen, dass jetzt Personen in späteren Jahren, d. h. über die 20, häufiger von Masern befallen würden, als früher. —

Kusik hält ebenfalls eine Isolierung für unmöglich, da die Infektion zu früh erfolge. In den meisten Fällen holten sich die Kinder die Ansteckung aus der Schule und zwar befielen diejenigen Kinder, die neben den bereits infizierten gesessen, immer zuerst. Dass es gegen Masern eine Immunität gäbe sei bekannt, beispielsweise böten die Varizellen einen gewissen Schutz.

Rennenkampf bestätigt die Erfahrung Kusiks, dass die Schule der gefährlichste Infektionsherd sei. Die Kinder der Kollegen z. B. erkrankten doch meist erst, sobald das Aelteste anfange die Schule zu besuchen, der Vater übertrage die Krankheit nie. Auch in der ambulatorischen Klinik lasse sich ähnliches beobachten wie in der Schule, wo auch nur diejenigen befallen werden, die neben Masernkranken gesessen hätten.

Schröter hat bestehende Epidemien immer erst dann einschränken können, nachdem die Schulen geschlossen waren.

P. 6. 1. **Blacher**: Ueber einen Fall von beiderseitiger Nierenhypoplasie. Bei der Aufnahme ins Lazarett bestand bei einem 21 jährigen schlecht genährten Rekruten objektiv nur eine erhöhte Atemfrequenz (etwa 40 in der Min.), nachdem vor etwa 5 Tagen eine grippöse Erkrankung vorausgegangen war; am dritten Tage nach der Aufnahme setzte plötzlich ein in 12 Stunden tötlich verlaufendes Lungenödem ein. Die Sektion ergab eine Verkleinerung der Leber, Milz und der Nieren; letztere waren etwa um die Hälfte kleiner als normal und wiesen eine unregelmässige Struktur auf. Die in dem klinischen Bilde erwähnte Dyspnoe ist als eine uraemische aufzufassen und zwar waren für den Ausbruch der Uraemie zwei Faktore massgebend: die vorausgegangene Infektionskrankheit, welche eine erhöhte Inanspruchnahme der Nieren bewirkte und die Strapazen des Militärdienstes, die auf das ohnehin nicht sehr leistungsfähige Herz ungünstig einwirken mussten (Demonstration der beiden hypoplasierten Nieren). (Selbstbericht.)

2. **Blacher** demonstriert mikroskopische Präparate von Malariaplasmodien, welche nach der sogenannten Tropfenmetode von Ross-Ruge angefertigt worden waren, wobei er, nach Erläuterung der Technik, auf die Vorteile dieser Metode, speziell zur Vornahme von systematischen Studien über Verbreitung von einheimischer Malaria, hinweist. (Selbstbericht.)

Diskussion ad. I. Knüpffer wundert sich, dass das Herz keinerlei Veränderungen aufwies, man musste zum Mindesten eine Dilatation erwarten.

Greiffenhagen glaubt annehmen zu dürfen, dass das normalgrosse Herz in vorliegendem Falle einer relativen Vergrösserung gleichkomme, da alle anderen Organe verkleinert gefunden wurden.

Blacher ist bei der Sektion nicht zugegen gewesen und kann daher für die Richtigkeit des Herzbefundes keine Verantwortung übernehmen.

ad. II. Friedenthal ist es bekannt, dass in Riga die rote Düna als Malariagegend gilt, auch hier in Reval komme die Anophelesmücke vor.

Rennenkampff, H. Hoffmann berichten, dass zur Zeit der Reinigung des Mühlenteiches in dieser Gegend Malaria aufzutreten pflegt. Ferner sind Fälle in Nehat in der Bucht (Wieck) beobachtet worden.

7. **Mühlen** demonstriert 2 Praeparate von Extrauteringravidität und zwar bestehe das eine in einem peritubaren Haematom nach abgelaufenem Tubarabort, während das Andere das ungeplatzte heile Ei mit noch erhaltenem Foetus (c. 6 Wochen alt) und beginnender Usur der äusseren Tubenwand darstelle, aus der es bereits recht bedrohlich geblutet hatte. Beide Patientinen wurden an einem Tage operiert und ist der postoper. Verlauf ein sehr guter.

Sitzung vom 21. März 1911.

P. 4. **Seegrön:** Ueber partus arte prämaturus.

Diskussion:

Mühlen: Bei der Wahl des Zeitpunktes für die künstliche Frühgeburt sind 2 Momente zu berücksichtigen: im Interesse des Kindes wird man den Zeitpunkt möglichst hinausschieben, im Interesse der Mutter dagegen noch Möglichkeit herunterdrücken. Der vom Vortragenden angegebene Zeitpunkt, die 34. Woche, schien doch etwas zu hoch gegriffen. In verzweifelten Fällen kann bereits in der 28. Woche die Frühgeburt eingeleitet werden, da Kinder von 1700 bis 1800 g. unter Umständen zu erhalten sind. Als Methode sei durchaus die vom Vortragenden empfohlene Metreuryse die beste und zuverlässigste. Bei der früher viel geübten Methode mit Bougies seien Versager ebenfalls selten. Wehen treten meist in 10—12 Stunden ein, aber für die Praxis ist die Metreuryse unbedingt vorzuziehen. Die Tamponade versagt fast ausnahmslos. Durchaus angezeigt, wäre es mit dem in allerneuster Zeit als wehenerzeugendem Mittel empfohlenen Hypophysisextrakt (in Dosen von 0.6 ein bis mehreremal subkutan) Versuche anzustellen, das bisher nur bei rechtzeitigen Geburten, zu Beginn derselben bei schwacher Wehentätigkeit, angewandt worden.

Meder hält die künstliche Frühgeburt für eine obsolete Operation, die in keinem Fall mit den chirurgischen Eingriffen konkurrieren könne. Von einer Berechtigung der künstlichen Frühgeburt könne nur im Laufe der letzten 4 Schwangerschaftswochen die Rede sein, da die überwiegende Zahl der bei früherem Eingreifen lebend geborenen Kinder, wenn auch nicht gleich nach der Geburt, so doch im Laufe der ersten Monate zu Grunde gehe, es handele sich nur um Scheinerfolge. Das Einleiten einer künstlichen Frühgeburt habe seiner Ansicht nach stets in einer Klinik zu erfolgen. Die verschiedenen Methoden, die zur Bestimmung der Kopfmasse angegeben werden, kranken alle an dem Mangel, dass sie ganz unzuverlässig seien, ferner daran, dass sie das Individuelle ganz vernachlässigen.

Seegrön: In allen unseren Publikationen wird als geeignetester Zeitpunkt zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt die 34. Woche genannt, da die Lebensaussichten für das Kind zu einem früheren Termin höchst ungünstig sind. Zuzugeben ist, dass die chirurgischen Eingriffe bessere Resultate geben. In der Praxis sollte man die künstliche Frühgeburt nur denn einleiten, wenn die Mutter selbst dieses ausdrücklich wünscht. Die Mortalität der Kinder ist doch nicht derartig ungünstig, wie Meder es meint, sie beträgt nicht 50, sondern 37%. Zwei Fälle aus eigener Praxis, die im Hause behandelt wurden, sind für Mutter und Kind günstig verlaufen.

Harms hat in 2 Fällen die künstliche Frühgeburt eingeleitet, einmal in der 33., das zweite Mal in der 29. Woche, beide verliefen durchaus gut. Methode Metreuryse, Ort, die Klinik.

Haller der einige Zeit unter Leopold, einem Anhänger der künstlichen Frühgeburt, gearbeitet hat, sieht den Grund zu dieser Stellungsnahme Leopold's darin, dass in Sachsen enge Becken sehr häufig sind, während solche hier zu Lande zu den Seltenheiten gehören.

P. 5. **Greiffenhagen** referiert über 4 Fälle, in denen er wegen genuiner Jschias die unblutige Dehnung des N. Jschiadicus mit gutem Erfolg ausgeführt hat. Alle Kranken (im Alter von 39—58 Jahren) hatten vorher verschiedene Behandlungsmethoden, manche bzw. jahrelang erfolglos versucht. Greiffenhagen hat die Dehnung unter Lumbalanaesthesie (Tropacocain) nach vorausgeschickter Morphium-Skopolamininjektion ausgeführt und hält diese Methode für die schonendste und humanste. —

Die Nachwirkungen der Rückenmarksanaesthesie bestanden nur in einem Falle (bei einem 58 jährigen Herren, der über 10 Jahre an Jschias litt und in derselben Sitzung eine Hernien-Radikaloperation nach Bassini durchmachte) in ziemlich lebhaften Kopfschmerzen, Blasentenesmen und Schwere im operierten Bein, welche c. eine Woche lang andauerten, in den übrigen Fällen klagten die Patienten am 1—2 Tage über benommenen Kopf und verloren schon nach wenigen Tagen ihre alten Jschiasschmerzen. — Steifigkeit und Schwere im Bein (als Folgeerscheinung der Dehnung) hielten etwa 24—48 Stunden lang an.

In wieweit der Erfolg ein zufriedenstellender war, erhellt aus dem oben erwähnten Falle den 58 jährigen Herrn betreffend, der in den letzten Jahren, besonders den letzten Wochen, ganz wesentlich beschränkt im Gebrauch des Beines war, so dass selbst das Auftreten Schmerzen verursachte. — Zwei Monate nach der Operation hat derselbe Herr ausgedehnte Spaziergänge in der Ebene und im Gebirge mühelos und beschwerdefrei machen können. —

Greiffenhagen empfiehlt daher die altbekannte Methode der unblutigen Dehnung aufs neue für alle Fälle genuiner Jschias, die sich durch die übliche nicht operative Therapie nicht bald bessern lassen, denn das Verfahren ist einfach, gefahrlos und, da es schnell zum Ziele führt, auch mit geringen Kosten verbunden.

(Selbstbericht.)

Diskussion.

Meder: Die Dehnung des Jschiadicus unter Cloroformnarkose ist ja schon oft geübt worden und gibt gute Resultate. Interessant bleibt die Frage, wie dieser therapeutische Effekt physiologisch zu erklären ist, man könne an eine Druckwirkung auf den Nerv denken, die durch die Dehnung beseitigt wird.

Maydell fragt, ob Verletzungen bei der extremen Beugung möglich sind und wie es mit den Erfolgen der Alkoholinjektionen bestellt sei.

Greiffenhagen: Bei der extremen Beugung sind allerdings Verletzungen gesetzt worden, so z. B. Hämatome. Ein Vorteil der Lumbalanaesthesie ist der, dass man im Pat. selbst ein Mass für die Beugung hat. Kontraindiziert ist die unblutige Dehnung bei bestehenden neuritischen Veränderungen, in solchen Fällen hat man bei der Dehnung sehr unangenehme Dinge, wie Dauerparesen, erlebt. Wie die Wirkung der Dehnung physiologisch zu erklären sei, ist ganz unbekannt. Gegen die Annahme eines Drucks als Aetiologie spricht der Umstand, dass die bekannten Injektionen in den Nerv in manchen Fällen günstig wirken, ferner das Versagen der Dehnung in solchen Fällen, die durch Druck eines Tumors entstanden sind. — Vor Alkoholinjektionen in den Nerv hinein ist direkt zu warnen. — Ein grosser Vorzug der Dehnung unter Lumbalanaesthesie ist der, dass diese Methode, bei guten Resultaten, ganz ungefährlich und derart billig ist, dass sie berufen erscheint für die Armenpraxis einzig und allein in Frage zu kommen.

Haller es dürfte sehr schwer fallen bei länger bestehender Jschias sicher perineuritische Veränderungen auszuschliessen, es fragt sich nun, ob solche ebenfalls eine Kontraindikation für die Dehnung abgeben. Günstige Resultate lassen sich hie und da auch durch allmählich etappenweise Dehnung ohne Narkose erzielen.

Greiffenhagen: Eine Kontraindikation gibt nur die Neuritis, die durch die elektrische Untersuchung festzustellen wäre.

Blacher: an Präparaten eines erkrankten Nerven fehlt jede Spur einer anatomischen Veränderung. Weiter fragt Blacher, ob eine rheumatische Jschias sich zur Behandlung mit Dehnung eigene.

Greiffenhagen: Falls eine Jschias auf antirheumatische Therapie nicht reagiert, ist die Dehnung durchaus angezeigt. Eine Scheidung zwischen genuiner und s. g. rheumatischer Jschias ist praktisch überhaupt gar nicht durchführbar.

P. 6. **Mühlen** referiert über einen Fall von Mastitis.

23 jährige Patientin machte Ende Nov. 10. eine normale Entbindung und norm. Wochenbett durch. Einige Wochen später litt sie an rissigen Brustwarzen und zeigte sich bald danach eine geringe Infiltration in der rechten Brust unter T° bis 39. Unter Spir. Kompr. ging der Prozess nach 2 Tagen zurück, wiederholte sich aber in der Folge. Das vorletzte Mal vor 3 Wochen bemerkte Patientin in der ausgezapften Milch der linken Brust einen grünen Bodensatz. Vor einigen Tagen wurde das Kind unruhig, refüsierte die linke Brust, aus der Patientin beim Abziehen deutlich unter den sonst normalen Milchstrahlen einen grünen Strahl bemerkte, der einen intensiv salzigen Geschmack aufwies.

Diese Milch wurde untersucht und Eiterkörper sowie Diplokokk. Fränkel-Weichselbaum konstatiert; gleichzeitig war die Brust leichr schmerzhaft infiltriert, nicht gerötet. Temperatur bis 37,2. Nach 2 Tagen nach Applikation von Spir. Kompr. — war die Milch wieder vollkommen normal. Offenbar handelt es sich hier um einen Fall von primärer Infektion der Drüse selbst und nicht. wie es sonst bei Mastitis das häufigere Vorkommnis ist, um Entzündung des interstitiellen Gewebes, nach welcher dann die Drüse sekundär erkranken kann.

Meder hält bei beginnender Mastitis das sofortige Absetzen des Kindes für notwendig, zwecks Koupierung.

Rennenkampf und Friedenthal sind der Ansicht, dass bei interstitieller Mastitis, wo die Milch bakterienfrei ist, vom sofortigen Absetzen, sowohl im Interesse der Mutter, als auch des Kindes abzusehen sei. Durch den Saugakt werde, ähnlich wie bei der Bier'schen Stauung, eine Hyperämie erzeugt, die wesentlich intensiver sei, als bei genanntem Verfahren und demnach auch physiologisch weit wirksamer. —

Greiffenhagen hält das Absetzen nur bei schweren Formen der Mastitis für notwendig. —

Sitzung v. 4. April 1911.

p. 5. **Hunnius** referiert über therap. Ergebnisse mit Salvarsan. Refer. hat 4 primäre, 6 sekundäre und 2 tertiäre Fälle von Lues mit Salvarsan behandelt und kommt zu folgenden Resultaten: 1) Die Wirkung von S. ist keine absolut sichere. 2) S. wirkt am besten im Sekundärstadium. S. schützt nicht vor Rezidiven. 4) S. soll nicht vor Auftreten der Roseola angewandt werden. 5) S. ist dem Hg. gleichwertig, nur müsste seine Anwendungsweise vereinfacht und die Kosten verringert werden. 6) S. empfiehlt sich für alle Fälle, wo Hg. nicht angewandt werden kann. 7) S. hat keine schädlichen Nebenwirkungen im Gefolge.

Diskussion:

Kusik spricht seine Befriedigung darüber aus, dass Vortr. kleine Dosen angewandt habe, wie sie besonders Isaac aus der Lassar'schen Klinik für den prakt. Arzt empfehle, der eine Mandelöl Schweinefettemulsion mit 0,1-0,2 Salvarsan wöchentlich einmal anwende.

Spindler. Auch Neisser empfehle eine Kombination, mit Fett und Oel und zwar Salv. 0,4 + Jodipin + Lanolin, die in der Menge einer Injektion in Ampullen erhältlich seien.

Rennenkampff hat in letzterer Zeit fast nur intravenös injiziert. nach der Tegerschen Methode, wonach er die geringste Lokalreaktion erlebte, obwohl mancher Patient nachher über Schmerzen und Temperaturerhöhung bis 38° klagte. In frischen Fällen komme es entschieden auf die Schnelligkeit der Wirkung an und darin sei die intravenöse Inj. den anderen Methoden sicher überlegen; manche Autoren injizieren in 8 tägigen Intervallen 3—4 mal intravenös.

Harms hat 9 Fälle intramuskulär behandelt, von denen 2 starke Schmerzen bekamen, während die übrigen, die vorher alipinisiert wurden, keinerlei Störung aufwiesen.

p. 6. **Haller;** Revals Mortalität 1910. 1910 sind in Reval 1873 Todesfälle zu verzeichnen: 1023 männl. und 850 weibl. Geschlechts. — Das heisst 218 mehr als im Vorjahre. Dieses Plus ist hauptsächlich durch die Infektionskrankheiten verursacht; Dysenterie — 145 Todesfälle, Pocken — 45, Pertussis — 22. Diese 3 Krankheiten herrschten im vergangenen Jahre zu verschiedenen Zeiten epidemisch. Die Sterblichkeit pro mille lebender Einwohner ist von 18,4 auf 20,8 gestiegen. Das Monatsmittel der Sterblichkeit betrug 156; die ersten 6 Monate blieben unter diesem Mittel, die Sommer- und Herbststerblichkeit überschritt das Mittel bedeutend.

Nach dem Alter gruppiert, betrug die Sterblichkeit bis zum 5. Jahr 1/3 der Gesamtsterblichkeit, das 5—50 gibt das 2. Drittel, und enseits der 50-er das letzte Drittel. Die Sterblichkeit der Jünglinge ist mit 352 wie früher sehr erheblich.

Nach den Todesursachen geordnet erhalten wir folgende absolute Zahlen:

Infektionskrankheiten	287
Tuberkulose	273
Lungenkrankheiten	273
Herzkrankheiten	240
Kr. der Verdauungsorgane	238
Hirn- u. Rückenmarkskrankheiten	162
Lebens- und Altersschwäche	160
Krebs u. Sarkom	87
Unglücksfälle u. Selbstmord	57
Nierenkrankheiten	36
Pyämische Erkrankungen	30
Verschiedene andere Krankheiten	30

Diskussion.

Meder warnt vor einer Ueberschätzung statistischer Daten, es liefen zu leicht mannigfache Fehler unter, die ein anderes Bild ergäben, als es de fakto vorliege. Allenfalls ergäben längere Zeit fortgeführte Statistiken ein wahrheitsgetreues Bild und er bitte daher Vortr. diese Arbeit alljährlich fortzusetzen.

Maydell möchte die Todesfälle an Apoplexie eher unter Arteriosklerose als unter die Rubrik Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten gruppiert wissen. Ferner müsse, um Fehlerquellen möglichst auszuschalten, auch die Fluktuation der Bevölkerung Berücksichtigung finden.

Haller will nicht aus jeder Apoplexie einen Rückschluss auf Sklerose ziehen, es können auch andere Ursachen vorliegen z. B. Lues. Statistiken haben immer nur relativen Wert, da Irrtümer unvermeidbar sind, gewisse Anhaltspunkte ergeben aber die Daten doch und Vergleichswerte bleiben bestehen, da ja die Fehlerquellen sich alljährlich auch wiederholen.

p. 7. **Schroeter** demonstriert einen kleinen Nierenstein, der um 3 Uhr morgens die ersten Schmerzanfälle auslöste und zwar in der rechten Nierengegend. 3 Stunden später waren die Schmerzen im rechten Hypochondrium und um 3 Uhr mittags unter dem Mc. Burneyschen Punkt lokalisiert, bald darauf wurde er mit mehreren gleichgrossen Steinchen ausgeschieden.

Sekretär: Mühlen.

Therapeutische Notiz.

— **Meine Erfahrungen mit Digipuratum.** Von Dr. Braitmaier, Arzt für innere Krankheiten, Kiel. (Deutsche Medizin. Wochenschr. 1911, № 51).

Das Digipuratum enthält sämtliche therapeutisch wirksamen Glykoside der Digitalis, ohne die grossen Nachteile der schwankenden chemischen und physiologischen Wertigkeit der Folia zu besitzen. Durch diese Ungleichmässigkeit, je nach Standort und Alter der Pflanze, je nach der Zeit und den Witterungsverhältnissen der Ernte und je nach Sorgfalt bei der Reinigung und Vorbereitung der Blätter, muss die Verwendung der Droge unzuverlässig werden. Die titrierten Blätter sind in dieser Beziehung vorzuziehen. Wegen des Fehlens unnützer Ballaststoffe und wegen der Befreiung von Digitoxin ist aber dem Digipuratum der erste Platz einzuräumen. Die Möglichkeit genauer Dosierung des stets gleichwertigen Präparates lässt genau abgewogene energische Kuren bei Einschränkung der Intoxikationsgefahr zu.

Die rasche Absorption und ebenso rasche Ausscheidung des Mittels verhindert oder erschwert den Eintritt von Kumulation ebenso, wie sie rasche Wirkung herbeiführt. Die sonst unangenehm häufigen Magendarmstörungen treten fast ganz in den Hintergrund.

Geradezu spezifisch ist die günstige Beeinflussung der Diurese.

Um eine rasche, oft lebenrettende Therapie einzuleiten, kann das Digipuratum auch intravenös injiziert werden.

Diese Eigenschaften stellen das Digipuratum an die Spitze der bisher bekannten, zur Digitalistherapie dienenden Präparate.

Peter Hellat †.

Am 16. (29) Januar starb in St. Petersburg Dr. P. Hellat im noch nicht vollendeten 55. Lebensjahr. Eine Leukämie, die erst in den letzten Krankheitstagen sich als solche deutlich manifestierte, während man anfangs an eine perniziöse Anaemie denken musste, setzte diesem statkräftigen und zielbewussten Leben frühzeitig ein Ende. Einer estnischen Bauernfamilie in Livland entstammend, wurde P. Hellat am 7. Februar 1854 geboren und war auch ursprünglich dazu bestimmt, wie seine Vorfahren Landbauer zu werden. Aber schon in früher Jugend erwachte in ihm der Wissensdurst und Lerndrang, und mitten in der Bauernarbeit fand er Zeit, teils allein, teils mit Nachhilfe die deutsche Sprache zu erlernen und dann allmählich die nötigen Kenntnisse sich anzueignen, um in eine Schule eintreten zu können. Ein älterer Bruder, der es in Petersburg als Handwerker zu einem gewissen Wohlstand gebracht hatte, gab ihm dann die Mittel zum Besuch des Gymnasiums, das er 1880 absolvierte, in welchem Jahre er sich als stud. med. in Dorpat immatrikulieren liess. Nach Beendigung der Studien bereiste er in den Jahren 1886—1887 auf Vorschlag von weil. Prof. E. v. Wahl die 3 Ostseeprovinzen zwecks Erforschung der Lepra. Die Ergebnisse dieser Forschungen sind in seiner klassischen Doktordissertation niedergelegt, auf Grund welcher, er 1880 zum Dr. med. promoviert wurde. Er setzte dann seine Studien, dank der weiteren Unterstützung seitens seines Bruders in Berlin, Wien, Paris und London fort und liess sich 1889 als Spezialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in St. Petersburg nieder, wo es ihm, dank seiner rastlosen, gewissenhaften Arbeit und seinen gediegenen Kenntnissen verhältnismässig bald gelang, Anerkennung bei Kollegen und Patienten zu finden. Mehrere Jahre hindurch war er als Konsultant für das obengenannte Fach am Deutschen Alexanderhospital, darauf in derselben Eigenschaft am Maximilianhospital, an den Anstalten des Ressorts der Kaiserin Maria und an der Poliklinik der „Gesellschaft praktischer Aerzte" tätig. Von Kindheit auf ein Frühaufsteher, fand er neben dieser praktischen ärztlichen Tätigkeit bis an sein Lebensende Zeit, sich mit wissenschaftlichen Fragne zu beschäftigen, und die Zahl seiner Originalarbeiten und Referate ist sehr gross. Diesen Arbeiten hatte er es auch zu verdanken, dass sein Name auch ausserhalb Russlands auf dem von ihm bearbeiteten Spezialgebiet einen guten Ruf hatte, wovon die Anerkennung, die ihm seitens eines solchen Meisters wie Felix Semon in London, sowie auf dem letzten Laryngologen-Kongress in Berlin zuteil wurde, deutlich Zeugnis ablegt. Dabei entwickelte sich seine Privatpraxis von Jahr zu Jahr, und an seine Arbeitskraft wurden immer grössere Ansprüche gestellt. Denn der ärztlichen Tätigkeit nicht genug, entwickelte Hellat in selbstloser Weise eine überaus rege Tätigkeit zum Wohle des estnischen Gemeinwesens, und die estnische Gesellschaft in St. Petersburg hat ihm viel zu verdanken; gab es doch kein Unternehmen, keinen Verein mit kulterellen Aufgaben, an dessen Gründung und Förderung Hellat nicht mit allem Eifer seines sanguinischen Temperaments und mit aller Wucht seiner kraftvollen Persönlichkeit mitgeschaffen hätte. Durch populäre Vorträge suchte er die Ergebnisse der Forschungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und Medizin weiteren Kreisen zugängig zu machen, und kurz vor seinem Tode war es ihm noch vergönnt gewesen, eine grosse Arbeit, eine umfassende Gesundheitslehre in estnischer Sprache, auf die er viele Jahre verwandt hatte, zu Ende zu bringen.

War auch das Spezialgebiet, das P. Hellat in der Medizin vertrat, ein begrenztes, so war er doch nie zum engen Spezialisten geworden; im Gegenteil, den grossen Fragen und Aufgaben der Medizin brachte er reges Interesse entgegen, und die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Serologie und der inneren Sekretion beschäftigten ihn in der letzten Zeit so sehr, dass er die Absicht hatte, das Studium dieser Fragen ernst in Angriff zu nehmen. Als guter, scharfsinniger Beobachter der Lebensvorgänge, verstand es Hellat, überall den Winken zu folgen, die uns die Natur gibt, und ihre Lehren nach Möglichkeit zur Heilung der Krankheit auszunutzen, war sein Ziel und Streben. Dementsprechend führte er selbst eine naturgemässe Lebensweise, soweit es ihm sein Beruf gestattete und suchte auch seine Patienten zu einer solchen zu bewegen, was ihm auch oft gelang. Erst wenn diese Hilfsmittel nicht genügten, um die Krankheit zu bemeistern, griff er zur medikamentösen Behandlung und zum Messer, das er mit Meisterschaft führte.

So war Hellat eine ganze Persönlichkeit, deren Eigenart sich in seinem ganzen Wesen und Wirken dokumentierte und deren Einfluss auf die Gesellschaft, innerhalb welcher er wirkte, gross und nachhaltig war. Das war auch nach seinem Tode zu sehen. Alle Ehrungen, die einem Toten zu Teil werden können, wurden ihm im reichen Masse erwiesen. Unübersehbar war die Schar, die seinem Sarge folgte, an dessen Seite eine Reihe von Studenten schritt, die auch an seiner Totenbahre Tag und Nacht die Ehrenwache gehalten hatten. Ein bleibendes Denkmal hat sich Hellat noch in seinen letzten Lebenstagen gesetzt, indem er sein kleines Gut, das er in seiner Heimat besass, testamentarisch dazu bestimmte, dass dort ein Heim errichtet werde, wo greise und arbeitsunfähige Literaten, Aerzte und Künstler estnischer Nationalität eine sorgenfreie Ruhestätte finden könnten. Ehre seinem Andenken!

D.

Chronik.

Tambow. Die Stadtduma hat in einer ausserordentlichen Sitzung an Stelle des verstorbenen, zum „Vorbande russischer Leute" gehörigen Jerofejew, zum Stadthaupt Dr. J. Potapow (Progress.) gewählt.

Rostow a. Don. Eine Deputation, bestehend aus Vertretern der Stadtverwaltung, der Kaufmannschaft und der Börse, ist abdelegiert worden um bei dem Ministerpräsidenten und dem Minister der Volksaufklärung zu Gunsten der Eröffnung einer medizinischen Fakultät in Rostow zu petitionieren.

— Literarische Neuheiten. Zum Schluss des Jahres 1911 sind in Petersburg zwei neue Zeitschriften gegründet worden: Die „Pädiatrie" unter der Redaktion Prof. Dr. D. Sokolows und die „Tuberkulose" unter der Redaktion Dr. Gaikowitschs.

— Der demittierte Moskauer Professor Roth ist zum Ehrenmitglied der psychiatrischen Gesellschaft in Petersburg gewählt worden.

— Das Organisationskomitee der Allslawischen Hygiene-Ausstellung hat Dr. F. Blumenthal (Moskau) zum Mitglied gewählt und mit der Organisation der Tuberkulose-Sektion betraut. Zum Vize-Präsidenten der Sektion ist Dr. A. Wladimirow (St. Petersburg) gewählt worden.

— Dr. J. Mollesson, seit 1865 als Landschaftsarzt ununterbrochen tätig, ist um Entlassung aus dem Dienst aus Gesundheitsrücksichten eingekommen. Bei der Einführung des landschaftlichen Sanitätsdienstes in Russland, war Dr. Mollesson der erste, der den Posten eines Sanitätsarztes eingenommen hat und die Geschichte der landschaftlichen Medizin in Russland ist untrennbar mit seinem Namen verbunden. Sein Wirkungsgebiet waren der Reihe nach die Gouvernements Perm, Saratow, Tambow und (seit 1905) Kaluga. Die Gouvernements-Landschafts-Session in Kaluga hat den Beschluss gefasst, zur Ehrung des hochverdienten Mannes 1) Ein Hygiene-Museum seines Namens bei dem Gouvernements-Landschaftsamt einzurichten, 2) sein Porträt in der Sanitäts-Abteilung des Amtes aufzuhängen, 3) einmalig 1000 Rbl. und eine lebenslängliche Jahresrente von 600 Rbl. zu bewilligen.

— Prof. Roux in Lausanne, Direktor des Kantonalhospitals und der chirurgischen Klinik feiert im März 1912 sein 25-jähriges Jubiläum. Zu Ehren des Jubilars soll ein Fond gestiftet werden zur Unterstützung unbemittelter Kranker der chirurgischen Abteilung des Hospitals in Lausanne. Spenden werden entgegengenommen von Prof. Demieville, Lausanne, Avenue Agassiz, und von Dr. Marie Petrunnikow, Moskau, Powarskaja, Trubnikow-Gasse 21.

— Bachmutj. Der Sanitätsarzt Dr. Falkowskij war wegen Gattenmordversuches gerichtlich belangt und ist vom Kreisgericht unter allgemeiner Beifallsäusserung des versammelten Publikums freigesprochen worden.

— Odessa. Die Prokuratur hat ein gerichtliches Verfahren gegen den Gynäkologen des Stadthospital Dr. Himmelfarb eingeleitet wegen Körperverletzung. Der Beklagte soll einer Hospitalswärterin, die sich im 4. Schwangerschaftsmonat befand einen Fusstritt versetzt haben. Dr. Himmelfarb soll die Tat zugegeben und zur Erklärung angeführt haben, dass die Wärterin ihn durch Ungeschicklichkeit während einer Operation aus der Geduld gebracht habe.

— Odessa. Der Medizinalinspektor hat dem Stadthaupt amtlich mitgeteilt, dass eine Gruppe von Aerzten des Alten Stadthospitals sich geweigert habe den Dienst in der Abteilung für Flecktyphus zu tragen und dass diese Aerzte deswegen der Entlassung unterliegen. Das Stadtamt leitete darauf hin eine Untersuchung ein, bei der sich herausgestellt hat, dass keiner von den angeschuldigten Aerzten offiziell einen entsprechenden Dienstauftrag erhalten habe, dass aber auf privatim erfolgte Anfragen wohl einige von den Aerzten darauf hingewiesen haben, dass der Dienst in der Flecktyphusabteilung nicht mit dem gewöhnlichen Hospitaldienst verglichen werden könne und dass der normale Gehalt eines Assistenzarztes von 50—60 Rbl. im Monat keine Kompensation sei für die mit der Behandlung von Flecktyphus verbundene Gefahr. In einer Eingabe an das Stadtamt, die einzeln von jedem der Aerzte gemacht wurde, haben sich alle bereit erklärt jederzeit den Dienst in der Flecktyphusabteilung zu übernehmen. Daraufhin hat der Medizinalinspektor das Stadthaupt gebeten seine erste diesbezügliche Mitteilung zu anullieren.

Diese hässliche Affäre wird als Resultat einer Denunziation aufgefasst und kann als Charakteristikum für die ungesunde Atmosphäre dienen, in der der ärztliche Dienst im Stadthospital verläuft. Spionage, Denunziation und Intriguenwesen sollen hier an der Tagesordnung sein.

— St. Petersburg. Die städtische Hospitalkommission will versuchsweise ein Patronat für chronisch Kranke organisieren. Der Unterhalt von 300 Kranken ist auf 94.275 R. berechnet. Die Stadtverwaltung hält das Projekt für zweckmässig und wird in der Stadtverordnetenversammlung darüber vorstellig werden.

— Nishny Nowgorod. Die Stadtverwaltung hat sich an den Gouvernementschef mit dem Gesuch gewandt das Gouvernementskomitee für öffentliches Gesundheitswesen einzuberufen um Maasregeln gegen die in der Stadt herrschenden Typhus- und Scharlach-Epidemien zu ergreifen.

— Die Französische Vereinigung für Krebsforschung hat ihren Austritt aus der Internationalen Vereinigung erklärt, weil ihrem Wunsche, das Bureau der Vereinigung alle drei Jahre in ein anderes Land zu verlegen, nicht entsprochen werden konnte.

— Die Reichstagswahlen in Deutschland haben, soweit die Vertretung des ärztlichen Standes im Reichstag in Betracht kommt, den Aerzten schwere Enttäuschungen gebracht. Wenn es sich auch nicht genau übersehen lässt, welche Aerzte dem neuen Reichstag angehören werden, so ist doch sicher, dass diejenigen, die am lebhaftesten für ärztliche Interessen eintraten, dort fehlen werden. Weder Mugdan, noch Arning noch Höffel sind wiedergewählt worden. (Münch. med. W.) Was Dr. Mugdan anlangt, so hält die D. M. Wochenschrift die Frage für berechtigt, „ob die Freisinnige Volkspartei es nicht im Interesse ihrer allgemeinen Aufgabe für erwünscht und vom wahltaktischen Standpunkt aus für möglich erachtet, eins ihrer neugewählten Mitglieder zum Verzicht auf sein Mandat zu Gunsten Mugdans zu bestimmen."

— London. Seit Januar 1911 hat die City of London zum ersten Mal einen Arzt als Lord Mayor. Sir Thomas Crosby, ein seit langen Jahren in der City ansässiger Arzt hat in seinem 81 Lebensjahre dieses anstrengende Amt angetreten. Die Stadt bewilligt, wie bekannt, dem Lord Mayor einen Gehalt von 100.000 Rbl. pro Jahr, doch sollen die traditionellen Repräsentationskosten mehr als das Doppelte dieser Summe verschlingen.

— Mit Rücksicht auf den Röntgen-Kongress, welcher Sonntag den 14. April in Berlin stattfindet, ist der diesjährige Kongress für Innere Medizin um einen Tag verschoben worden und findet nunmehr vom 16.–19. April 1012 in Wiesbaden statt.

— Hochschulnachrichten.

Moskau. Dem Prof. emert. L. Morochowetz ist das Lesen eines obligatorischen Kursus der Enzyklopädie und der Geschichte der Medizin übertragen worden.

Warschau. Der Privatdozent der Universität Kasan Dr. K. H. Orlow ist zum Professor der Ophthalmologie gewählt worden.

Paris. Infolge der andauernden Kundgebungen der Studenten gegen den Prof. der Anatomie Nicolas, hat der Unterrichtsminister die beiden ersten Kurse der Medizinischen Fakultät bis zum Frühjahr geschlossen.

Freiburg i. B. An Stelle des nach Berlin berufenen Professor Killian ist der Priv.-Doz. Dr. Otto Kahler zum Professor und Vorstand der laryngologischen Klinik ernannt worden.

Groningen. Dr. A. Hijmans van den Berg ist zum ord. Prof. der medizinischen Klinik ernannt worden.

Breslau. Zwischen der Breslauer medizinischen Studentenschaft und dem Prof. der Anatomie Geheimrat Hasse ist ein Konflikt ausgebrochen, der zu einem Studentenstreik geführt hat. Die Veranlassung dazu gab Prof. Hasse dadurch, dass er eine Anzahl Studenten, die sich durch eine gegen ihn an das Ministerium gerichtete Eingabe missliebig gemacht hatten, das zum Examen erforderliche Testat verweigerte, so dass die Examinanden sechs Wochen Zeit verloren. Differenzen zwischen Lehrer und Hörern haben übrigens schon lange bestanden und Prof. Hasse hat es verstanden, durch klinische Massregeln (z. B. Absperren des Hörsaales zur Fernhaltung Verspäteter) das Verhältnis zu seinen Schülern so zu gestalten, wie es nach dem Ausdruck einer Tageszeitung — zwischen einem Lehrherrn und seinen Lehrlingen zu sein pflegt. Dass die Studenten seinen Rücktritt von der Prüfungskommission verlangt und erreicht haben, spricht schon deutlich genug für die Gefühle, welche die akademische Jugend Herrn Hasse entgegenbringt. Was den proklamierten Streik anlangt, so schreibt die Deutsche M. Wochenschrift folgendes: „Solche Zustände schädigen die Medizinische Fakultät, ja die ganze Breslauer Hochschule, und das Kultusministerium, das bisher in den Zwistigkeiten des Herrn Hasse mit den Studierenden eine auffallend wohlwollende Neutralität bewahrt hat, sollte endlich nach dem Rechten sehen und auf irgend eine Weise dafür sorgen, dass Herr Geheimrat Hasse, der kürzlich in Amt und Würden den 70. Geburtstag gefeiert hat, nicht mehr zu studentischen Zwangsmassregeln Anlass gibt."

Gestorben: In Petersburg Dr. P. A. Selensky 54 J. alt. In Misotsch (Wolhynien) Dr. V. D. Bogdansky 62 J. alt. In Warschau Dr. K. D. Rosenthal 66 J. alt und Dr. T. M. Tursky 39 J. alt. In Lwow der Professor der allgemeinen Pathologie Dr. E. Biernazki. In Paris der bekannte Urologe Prof. Albarran, Guyons Nachfolger am Hospital Necker.

Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte: Dienstag, d. 7. Februar.

Tagesordnung: O. v. Petersen. Ueber Leishmaniose. (Mit Demonstration).

Nächste Sitzung des deutschen Aerzte-Vereins: Montag, d. 13. Februar.

Tagesordnung: Dr. Albanus. Ein Beitrag zur Korsakow'schen Psychose.

Buchdruckerei Kügelgen, Glitsch & Co., Englischer Prospekt 28, Ecke Offizierstrasse. Teleph. 14—91.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT“.

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND **6** RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND **14** MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 4. St. Petersburg, den 15. (28.) Februar 1912. **37. Jahrg.**

Das Entwicklungsalter von neurologischem Standpunkt.*)

Von Dr. W. v. Holst.

Wenn man sich bei der Behandlung eines umfangreichen Gebietes auf wenig Zeit beschränken muss, kann man sich eines doppelten Schuldgefühls schwer erwehren. Im Allgemeinen, weil man sich überhaupt auf den Kompromiss einlässt, im Einzelnen wegen der Unterlassungssünden, die man begeht durch notgedrungenes Ueberspringen oder flüchtiges Streifen an sich wichtiger Fragen.

Im besten Fall trifft der Autor einige Punkte, die nicht nur ihm selbst, sondern auch den Hörern wesentlich erscheinen.

Es ist uns heute gezeigt worden, wie gründlich durchforscht, aber auch wie reich an typischen Krankheiten das Kindesalter ist.

Für die Jahre, in denen sich das Kind zum Erwachsenen entwickelt, trifft weder das eine noch das andere zu.

Weder tritt irgend eine Krankheit um diese Zeit typisch oder besonders häufig auf, noch kann man behaupten, dass die Pubertätsjahre annähernd so eifrig erforscht worden wären wie die erste Lebenszeit. Für den ärztlichen Praktiker mag der Nachlass des Interesses dadurch bedingt sein, dass eine Anzahl von Krankheiten bis zur Schwelle des Entwicklungsalters teils an Häufigkeit, teils an Gefährlichkeit so sehr eingebüsst hat, dass sie jenseits dieser Grenze nur als Ausnahmen gefürchtet zu werden brauchen. Einige Beispiele aus neurologischen Erfahrungsgebiet sollen das erläutern. So trägt die zerebrale Kinderlähmung durch ihren Namen dem Umstande Rechnung, dass sie in überwiegender Mehrzahl ins zweite und dritte Lebensjahr fällt, um von da an allmählich seltener zu werden. Das Gleiche gilt von der spinalen Kinderlähmung, die in letzter Zeit als Heine-Medinsche Krankheit bekannter geworden ist. Etwa 80% aller Erkrankungen an epidemischer Genickstarre spielen sich bis zum zehnten Lebensjahr ab und auch die Häufigkeit der tuberkulösen Meningitis lässt nach dem zwölften Jahre bedeutend nach. Dass die Mehrzahl der atrophischen, spastischen und ataktischen Krankheiten, soweit sie als familiäre und erbliche bekannt sind, schon in der Kindheit zu Tage tritt, liegt im Wesen der Sache bedingt und was später zum Vorschein kommt darf bei den eben genannten, aber auch bei einigen ganz andersartigen Erkrankungen, wie beispielweise der Rachitis tarda, die durch das Beiwort ihre Verspätung zugibt, als Nachzügler aufgefasst werden. Auch bei der im Ganzen noch wenig bekannten Tay-Sachsschen amaurotischen Idiotie, die in frühster Kindheit tötlich verläuft kommt ein verspäteter juveniler Typus vor. Meinen Fachkollegen gleichfalls bekannt ist die von Erb vollzogene Vereinigung der juvenilen Muskelatrophie mit der wesensgleichen infantilen, zur Dystrophia musculorum progressiva. Von weit grösserem Interesse aber ist eine andere Erkenntnis und zwar, dass die Hebephrenie, die Geistesstörung die dem Jugendalter ihren Namen verdankt und die ursprünglich von Hecker so recht als Krankheit des Entwicklungsalters aufgefasst worden ist mit ihren ersten Anfängen oft in die Kindheit reicht und ausserdem häufig weit nach der Pubertätszeit auftritt, so dass Kraepelin jetzt die Ansicht vertritt, dass von unverbrüchlichen Beziehungen zwischen Jugendirresein und Pubertät keine Rede mehr sein könne. Mit ähnlicher Berechtigung, wie vorher von Nachzüglern aus den Kinderjahren geredet wurde, dürfen Leiden der erwachsenen Menschheit wie Tabes und Paralyse oder Alkoholismus, wenn sie schon in Kindheit oder Jugendzeit auftreten wie Vorläufer aufgefasst und deswegen als nicht hierher gehörig übergangen werden.

Das numerische Zurücktreten von gewissen Krankheiten, die dem Kindesalter eigen und gefährlich waren und das vorläufige Verschontbleiben von den Gesundheitsschädigungen, denen der Erwachsene ausgesetzt ist, berechtigt leider noch nicht zu der Schlussfolgerung, dass die Pubertätsjahre eine bevorzugte Ausnahmestellung in gesundheitlicher Hinsicht einnehmen. Nicht äusserlich verursachte Krankheiten, an denen es auch in dieser Periode nicht fehlt, sondern die durch körperliche und geistige Entwickelung bedingten, vorwiegend inneren Schwierigkeiten bilden das Gepräge dieser Jahre und dementsprechend werden im Verlauf dieses Vortrages Fragen der Pathologie hinter wichtigeren biologischen und psychologischen zeitweilig zurücktreten müssen.

Die Aufnahme zahlloser Eindrücke, die gleich nach der Geburt beginnt, drängt das Aufnahmeorgan, das kindliche Gehirn unablässig zur Ausdehnung und von seinem ohnehin relativ hohen Anfangsgewicht von durchschnittlich 360 Gramm beim normal geborenen Germanen bis zum ersten Drittel Gesamtzuwachses verstreichen blos neun Monate, mit zwei und ein halb Jahren ist das zweite Drittel erreicht, dann aber vollzieht sich das Grössenwachstum immer langsamer und bis zur Erreichung des Endgewichts von 1260—1400 Gramm verstreichen ungefähr fünfzehn Jahre. Jenseits des 10. Jahres steht nicht mehr die Volumzunahme, sondern die feinere histologische Entwickelung, vor allem die Bildung fibrillärer Ausläufer schon vorhandener Hirnzellen im Vordergrund. Erst durch diese mannigfaltigeren Arbeitsverbindungen

*) Aus d. Vortrags-Cyclus: Die Pathologie der verschiedenen Lebensalter. Vorgetragen auf dem XXII Livländischen Aerztetage in Pernau 1911.

wird die Verwertung der aufgespeicherten Eindrücke ermöglicht.

Während die Aufnahme der äusseren Reize passiv und fast mühelos von statten ging, erfordert ihre Verarbeitung bewusste Kraftentfaltung. Um sorglose Kindlichkeit und Freude am Spiel ist es bald geschehn, wenn unklare Geschlechtsempfindungen das kindliche Gemüt beunruhigen und angeregt durch die neuen Gefühle beginnt eine Umwälzung, die sich bald auf alle Gebiete erstreckt. Nur besonders harmonisch veranlagte Kinder gelangen trotz guter Begabung mühelos und ungefährdet über den vulkanischen Boden dieser Jahre. Bei minder begabten dagegen legt der geringe Ausschlag der Entwicklungsschwankung nur den Verdacht nahe, dass die Entwicklungsmöglichkeit ebenso gering ist. Für den breiten Durchschnitt hat der Volksmund die Benennung Bengel- oder Flegeljahre geschaffen, die als glücklich nur soweit anerkannt werden kann als es sich um äussere Merkmale handelt, vor allem das dreiste und derbe Wesen, während verborgenere Züge die diesem Alter eigen sind, wie Verlegenheit, Zerfahrenheit, Niedergeschlagenheit unberücksichtigt bleiben. Je nach der Veranlagung kann die empfindsame oder derbe Seite in den Vordergrund treten, aber fast allen Halbwüchslingen gemeinsam ist die Sehnsucht erwachsen zu sein oder dafür gehalten zu werden.

So kommt es zu Rauch- und Trinkversuchen bei denen Sexualia und höchste Probleme als Gesprächsstoff um den Vorrang streiten, so glaubt man die Kindheit durch endgültige Erledigung der Eltern und andrer Autoritätspersonen am sichersten abzustreifen und so führt zumal in den unteren Volksschichten ein dämonischer Trieb nach allem Verbotenem, dem weder Erfahrung noch Urteil wie bei Erwachsenen gegenüberstehen, leichter zu sittlichen Verfehlungen.

Dass in Kulturländern besondere Jugendgerichtshöfe diesem Umstande Rechnung tragen, ist bekannt und als rühmenswerter Fortschritt zu bezeichnen. Nicht genug gewürdigt wird ein gegensätzlicher Zug dieser Entwicklungsphase. Trotz aller Emanzipations- und Auflehnungsgelüste herrscht ein leidenschaftliches Bedürfnis nach massgebenden oder begeisternden Vorbildern, aber selbst gewählt müssen sie sein, nicht empfohlen oder aufgenötigt. Dass gerade das revolutionärste Alter bei richtiger Behandlung zugleich wachsweich sein kann, hat leider niemand so voll erkannt und ausgenutzt wie von jeher die Jesuiten.

Beim nunmehrigen Uebergang auf das körperliche Gebiet dürfen Aeusserlichkeiten, wie zu lange Gliedmassen, eckige Bewegungen, erster Flaum und sonstige sekundäre Geschlechtsmerkmale, uns so wenig aufhalten wie andere Dinge, die in diese Zeit fallen, wobei ich an die endgültige Verknöcherung der Epiphysenlinien, an die letzten Backenzähne und andere gleichgültigere Vorgänge denke. Wichtig dagegen ist die Entwickelung der Keimdrüsen und der gleichzeitige Schwund der Thymus, ein Antagonismus, den erst neuere Untersuchungen aus scheinbarer Bedeutungslosigkeit in wesentlich anderes Licht gesetzt haben.

Henderson beobachtete, dass die Thymusdrüse bei jungen Stieren und Kühen um so schneller verschwand je früher sie zur Zucht benutzt wurden. Dagegen wies Paton nach, dass bei Kapaunen das Thymusgewicht erheblich grösser ist wie bei Hähnen und dass andrerseits Thymektomie beim Meerschweinchen vor erreichter Geschlechtsreife zu rapidem Hodenwachstum führt und Calzolari gelang es durch Entfernung der Geschlechtsdrüsen beim Kaninchen Hypertrophie der Thymus hervorzubringen.

„Aus den vorliegenden Erfahrungen" meint Biede „scheint hervorzugehen, dass die Thymus auf die Entwickelung der Keimdrüsen einen wahrscheinlich hemmenden Einfluss ausübt und dass anscheinend auch die Reife der Keimdrüsen auf die Involution der Thymus bestimmend einwirkt."

Nur die Experimente und der Erklärungsversuch sind neu, der Thymusschwund bis zur Geschlechtsreife war längst bekannt.

Dass aber eine andere Drüse, die Hypophysis im Zusammenhang mit Wachstums- und Geschlechtsvorgängen an Grösse zunimmt ist erst in neuester Zeit beobachtet worden. Zwar hatte schon P. Marie im Jahre 1886 die Vermutung ausgesprochen, dass der letzte Grund der Akromegalie, bei der die Extremitätenenden und Gesichtsteile wachsen, die Geschlechtsfunktionen dagegen erlöschen und die bitemporale Hemianopsie ungezwungen durch Druck von Seiten der Hypophysis auf die gekreuzten Sehnervenpartien erklärbar ist, in krankhafter Veränderung oder Vergrösserung der Hypophysis zu suchen sei. Andere Beobachter stimmten ihm bei, doch den unanfechtbaren Beweis erbrachten erst weit später die Chirurgen, die nach operativer Entfernung der erkrankten Hypophysis Nachlass der genannten Symptome beobachten konnten. So wenig man von der normalen Funktion dieser Drüse wusste, der Umstand, dass eine Veränderung ihrer Tätigkeit zu hochgradigen Störungen führte, sprach deutlich für ihre Wichtigkeit im Haushalt des Organismus. Bei Gelegenheit von Schilddrüsenexstirpation die bei jungen Tieren nicht nur die bekannte Kachexia thyreopriva sondern Wachstumstillstand zu Folge hatten, bemerkte Rogowitsch als erster, später auch Hofmeister die scheinbar vikarierende, bedeutende Vergrösserung der Hypophysis bei den zur Autopsie gelangenden Versuchstieren. Schliesslich gelang es Erdheim festzustellen, dass die Hypophysis sich während der Gravidität um das zwei- bis dreifache vergrössert, um nach der Geburt zur Norm znrückzukehren, als ob sie dem partiellen Riesenwachstum des mütterlichen Organismus Rechnung trage. „Eine gewisse Gegensätzlichkeit, ein Widerstreit, ein Antagonismus," sagt Kohn, „scheint in diesen Verhältnissen zu herrschen." Diese im regsten Fluss befindlichen Fragen wegen Zeitmangel nicht eingehender berücksichtigen zu können, tut mir besonders leid, doch hoffe ich durch die wenigen Beispiele gezeigt zu haben, wie verwickelt die wechselseitige Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion gerade während der uns hier beschäftigenden Reifezeit sind. Es ergibt sich daraus der Schluss, dass alle körperlichen und geistigen Abweichungen von der Norm während der Entwickelungsjahre von einem Sondergesichtspunkt beurteilt werden müssen, die geistige Unausgeglichenheit ist mitbedingt durch Mangel an endgültig geregelter körperlichen Oekonomie und an vielen wichtigen Punkten bedarf es noch wechselseitiger Anpassung unter dem ordnenden Einfluss des selbst noch unfertigen Gehirns. Die ärztliche Empirie rechnet schon längst mit der natürlichen Regulierungstendenz bei manchen Erscheinungen der Entwicklungsjahre die auf der Grenze des krankhaften stehen, wie z. B. die Pubertätsstruma der heranwachsenden Mädchen. Auch auf die Chlorose müsste hier eingegangen werden, doch habe ich aus eigener Erfahrung nichts darüber zu sagen. Das bei beiden Geschlechtern um diese Zeit so ausserordentlich häufig vorkommende erregbare Herz wird jenseits des zwanzigsten Jahres oder später ohne Behandlung ruhiger. Schlesinger hat von jugendlichem Status tachycardicus gesprochen, symptomatisch gewiss mit Recht. Aber beherzigenswerter erscheint mir Kreckes Vorschlag aus den letzten Tagen bei allen wahrscheinlich durch gestörte Schilddrüsenfunktion bedingten Herzstörungen von Thyreosen leichteren oder schwereren Grades zu sprechen um auf diese Weise, wie schon Krehl befürwortet hat, den gefürchteten Basedow-Namen endgültig auszuschalten.

Von einem gesonderten Standpunkt aus müssen vor allem die psychischen Eigentümlichkeiten der Halb-

wüchslinge betrachtet werden und es empfiehlt sich nicht bei jeder Niedergeschlagenheit oder Heftigkeit gleich an manisch-depressives Irresein und bei irgendwelchen Tiks oder Sonderlichkeiten an Hebephrenie zu denken. Hier scheint, wenn überhaupt eine, so jedenfalls eine besondere Gesetzmässigkeit zu herrschen, die ärztliche Voraussage oft zu Schanden macht und heikler noch wie sonst in der Psychiatrie steht es hier bei der Beantwortung der Hauptfrage aller Angehörigen. Ist der Zustand völlig heilbar und wann wird er vergehen?

Auf der einen Seite darf die Grenze der Norm erweitert und dementsprechend vieles durchaus optimistisch beurteilt werden, was zu andrer Zeit ominös erschiene. Andrerseits bringt diese Periode alles an den Tag was an Schwächen oder Krankheitsdispositionen bis dahin verborgen war und so wird bekanntlich manche Hysterie oder Epilepsie kurz vor Beginn des dritten Jahrzehntes manifest. Dazu kommt noch der hohe Prozentsatz von 60—72 aller Erkrankungen am Hebephrenie bis zum 25 Jahr, kurz lauter differential-diagnostische Gefahren. Die eben genannten allbekannten Krankheitsbilder dürfen uns nicht aufhalten, dagegen muss ich auf eine seltene und schnell verlaufende Geistesstörung hinweisen, von der schon Wernicke berichtet hat, dass sie gerade bei Schülern im Entwicklungsalter vorkommt. Gekennzeichnet ist sie aufs deutlichste durch angstvolle Verkennung der Situation, vorbereitend wirken Schlafmangel oder Ueberanstrengung und auslösend beliebige Gemütsbewegunggen. Hysterische Stigmata oder Charakterzüge fehlen vollkommen, gegen epileptische Provenienz spricht die Seltenheit und ausgesprochene äussere Bedingtheit der Anfälle, doch ist die letztere Abgrenzung gewiss nicht leicht. Bei einem sechzehnjährigen Schüler, den ich zu begutachten hatte genügte eine elterliche Rüge um den ersten Anfall hervorzubringen. Er ergriff seine Schusswaffen und versteckte sich mit ihnen in seinem Bett. Die hinzukommenden Eltern fragte er mit angstverstörter Miene, wer sie seien, was sie wollten? Nach etwa einer Stunde schlief er ein und konnte sich am nächsten Tag an nichts mehr erinnern. Derselbe Schüler fiel nach einer Jagd bei kaltem Wetter plötzlich bewusstlos hin und erwachte erst zehn Minuten später nach dem man ihn ins elterliche Haus getragen hatte mit Uebelkeit und Migräne. Nach reiflicher Erwägung habe ich mich gegen die Möglichkeit einer epileptischen Grundlage ausgesprochen und möchte den zweiten Anfall nach Oppenheims Vorgang als psychasthenischen bezeichnen, keinesfalls als hysterischen. Die objektive Untersuchung des gut begabten und entwickelten Knaben ergab nur beschleunigte Herzaktion und hochgradige Dermographie, ein Umstand der nicht bedeutungslos ist, weil auch Oppenheim bei der Entstehung der von ihm geschilderten höchst seltenen psychasthenischen Anfälle dem vasomotorischen Faktor eine entscheidende Rolle einräumt.

Noch ein anders Krankheits-Bild soll hier kurz skizziert werden. Ich sah es nur bei älteren Schülern, doch soll damit nicht gesagt sein, dass es nicht auch anderweitig vorkäme. Hypochondrische Befürchtungen die sich auf frühere oder noch nicht überwundene Onanie beziehen stehen im Vordergrund der Klagen. Ein dauerndes Schuldgefühl macht das Benehmen unsicher und verbittert manchen Genuss. Die Kranken kommen sich dumm vor und glauben andern Menschen ein Ekel zu sein. Ihr ohnehin schwächliches Selbstvertrauen wird durch den Gedanken an das Abiturium schon Monate vorher erschüttert und der mehr oder minder ernste Selbstmordplan begleitet sie auf allen Wegen. Zwar gelingt es ihnen die Krankheitsbefürchtungen auszureden, und die Ueberzeugung beizubringen, dass die Onanie weder durch Säfteverlust, noch inadäquaten Reiz, sondern höchstens durch unfruchtbare Selbstvorwürfe schadet. Aber einer Heilung vor dem glücklich überstandenen Abiturium kann ich mich nicht entsinnen, während darnach alle Erscheinungen bei ruhiger Lebensweise bald zurücktreten. Missglückt das Examen, so verschlimmert sich der Zustand, denn die längst gefühlte Unfähigkeit ist gewissermassen staatlich bestätigt worden, dazu kommt die Trennung von den Altersgenossen, verdoppelte Angst vor der Wiederholung der Prüfung, väterlicher Groll ob des Misserfolges und mancherlei andere Kränkung. Liegt überdies Unfähigkeit für ein bestimmtes Fach vor, die naturgemäss weder durch verdoppelten Fleiss noch Nachhilfestunden bis zum nächsten Examentermin beseitigt werden kann, so erscheint der von den Eltern bestimmte oder selbst gewählte Lebensweg verbarrikadiert und als einziger Ausweg — der Selbstmord, der an deutschen Mittelschulen tatsächlich erschreckend oft vorkommt. Nur langsam bahnt sich eine richtigere Auffassung den Weg, bisher hielt man sich mit Vorliebe an die Erbsünde, der junge Mensch der wegen eines Pechs, einer Bagatelle sein Leben wegwarf und noch dazu in dieser Zeit der reichsten Lebensfülle musste ein erblich belasteter Schwächling sein, mit dieser Erklärung wollte man jegliche Schuldfrage abschneiden. Dass die Angst vor dem Examen in seiner jetzigen Gestalt auch objektiv berechtigt sein kann, wurde schon gezeigt und was die Lebensfülle der blassen kurzsichtigen, überanstrengten deutschen Abiturienten betrifft, so ist sie meist nicht beneidenswert. Am wenigsten Staat zu machen aber ist mit der Erklärung durch erbliche Belastung, wie sie bisher geübt wurde. „Das grosse Gebäude", sagt Bumcke „das die Erblichkeitslehre einst errichtet hatte ist in den letzten Jahren Stück für Stück abgetragen worden und was übrig geblieben ist, sind einzelne Trümmer, die sich eben erst langsam zu dem Fundament einer neuen Lehre zusammenzuschliessen scheinen." Aus Bumckes kritischen Erörterungen soll nur der Kardinalfehler der bisherigen statistischen Methode herausgegriffen werden. Man zählte geflissentlich die nervösen und geistigen Erkrankungsfälle in den Familien der Geisteskranken ohne die Gegenprobe bei Gesunden anzustellen. „Als man sie nachholte, ergaben sich überraschend geringe Unterschiede zwischen den hereditären Verhältnissen von Geistesgesunden und Geisteskranken." Bumcke zitiert einen Forscher der 77% erbliche Belastung bei den Insassen einer Irrenanstalt und 66,9 bei einer gleichgrossen Gruppe von gesunden Menschen fand. Nach dem Gesagten ist es eben so naheliegend wie berechtigt Mängel des Schulsystems für die traurige Erscheinung der Schülerselbstmorde verantwortlich zu machen und wenn wir Aerzte an den noch immer herrschenden veralteten Schul- und Prüfungsformen leider nichts ändern können, so haben wir doch im Einzelfall die Möglichkeit den Schwächeren durch genaue medizinisch-psychologische Analyse vor zu hohen Anforderungen zu schützen, damit er erstarke und nicht gebrochen werde. Wir dürfen nie den Massstab ausserhalb des Kindes suchen, müssen bedenken, dass vorzeitiger Verbrauch frühzeitiges Versagen bedeutet und sollen uns nicht resigniert, weil wir es selbst nicht besser gekannt, damit abfinden, dass nach althergebrachter Weise einem willkürlich gesteckten Lehrziel zu Liebe auf den in Entwickelung begriffenen und gerade darum so zarten kindlichen Gehirnen, unterschiedslos herumgehämmert wird.

Solange man auf die starren Leistungs- und Prüfungsnormen nicht verzichten zu können glaubt, ein Misstrauensvotum, das sich vor allem gegen die Lehrer richtet, hat auch der beste und talentvollste Pädagog nur beschränkten Spielraum individuell Gutes zu wirken, dagegen sollten einstweilen wenigstens die Schulaufsichtsbehörden von ihrem Recht den Schüler im Einzelfall vor Anwendung des Buchstabens, der da tötet, zu schützen häufiger Gebrauch machen. Die Berührung der brennenden Examenfrage erschien mir bei einer Besprechung dieses Alters, das seiner Hauptaufgabe nach das ler-

nende oder schulpflichtige heisst, unerlässlich und möge mir von anders denkenden nachgesehen werden.

Am Ende meiner Betrachtungen komme ich zu folgender Zusammenfassung: Der unvergleichliche Reiz normaler Kinder, wofern sie nicht durch verkehrte Erziehung verdorben sind, liegt in ihrer unbewussten, harmonischen Natürlichkeit, während man bei Erwachsenen einen gewissen Grad von gefestigtem Gleichmass als selbstverständlich vorauszusetzen pflegt. Die dazwischen liegenden Jahrgänge, die das eine verloren, das andere noch nicht errungen haben bilden Kombinationen von Kind und Erwachsenem in unbegrenzter Manigfaltigkeit das gilt sowohl auf körperlichem wie geistigem Gebiet und zeigt sich in Form von Disharmonien aller Art, die in jedem Einzelfall einer gesonderten Beurteilung bedürfen.

Literatur.

„Innere Sekretion" von Prof. A. Biedl. „Landläufige Irrtümer in der Beurteilung von Geisteskranken" von Dr. O. Bumcke. Grundriss der Psychiatrie von Prof. C. Wernicke. Handbuch der Kinderheilkunde von Prof. Pfaundler und Schlossman. Lehrbuch der Nervenkrankheiten von Prof. Oppenheim. „Ueber die Hypophysis" von Prof. Alfred Kohn-Prag aus der „Münchener med. Wochenschrift" № 28. 1910 und eine Reihe anderer medizinischen Zeitschriften.

Ueber chronischen Gelenkrheumatismus, Gicht und Ischias

von Dr. Kemen,

dirig. Arzt der inneren Abteilung des Krankenhauses St. Marienwörth, Bad Kreuznach.

Chronischer Gelenkrheumatismus, Gicht und Ischias bilden das Hauptgebiet der Radiumtherapie. Ihr Wesen und ihre Behandlungsweise sollen im Folgenden kurz beleuchtet werden.

Der chronische Gelenkrheumatismus.

In der Literatur findet man eine grosse Mannigfaltigkeit von Namen zur Bezeichnung derjenigen Erkrankungen, die zum chronischen Gelenkrheumatismus zählen. Ohne auf diese Verschiedenartigkeit näher einzugehen, sollen hier die von Lange[1]) gewählte Einteilung und Ausführung zu Grunde gelegt werden, weil sie dem praktischen Bedürfnis am ehesten Rechnung tragen.

A. Die lokal entstandene Monoarthritis.

Hierher gehören diejenigen Gelenkerkrankungen, die nur ein oder wenige Gelenke auf Grund von nur lokal wirkenden Schädigungen befallen. Die Krankheit verläuft sehr langsam und fieberlos mit nur unbedeutenden Schmerzen jedoch allmählich zunehmender Steifigkeit meist im Hüft- oder Kniegelenk. Neben einer Atrophie des Knorpelüberzuges der Gelenkenden und schliesslicher Zerstörung des Knochens, findet man gleichzeitig Knorpelwucherungen und Exostosen des Knochens, welche die Beweglichkeit des Gelenkes stark behindern und beim Beugen und Strecken ein Knarren verursachen. Erst sekundär treten geringe Veränderungen der Gelenkkapsel auf.

Als Ursache dieser Monoathritis kommt ausser dem Trauma eine vorzeitige für das spätere Alter physiologische Abnutzung der Gelenkflächen in Betracht, die z. B. an der Hüfte zum sogenannten malum coxae senile führt. Sodann gibt es eine Reihe von Monoarthriden, über deren Ursache noch keine Klarheit herrscht.

B. Die chronische rheumatische Polyarthritis.

Während es sich bei der Monoarthritis um ein lokales Leiden handelt, stellt die Polyarthritis ein Allgemeinleiden dar, bei dem das schädigende Agens viele Gelenke befällt. Welcher Art dieses Agens ist, steht noch nicht fest; wahrscheinlich gibt es eine ganze Anzahl solcher Schädigungen. Während bei der Monoathritis zuerst Gelenkknorpel und Knochen, erst später die Gelenkkapsel erkranken, ist es bei der Polyarthritis umgekehrt. Hier verdickt sich zunächst die Gelenkkapsel und bildet Zotten; erst später kommt es zu Atrophie des Knorpels, wobei die Knochen verschmelzen und echte Ankylosen bilden, jedoch nie zu Knorpelwucherungen und Exostosen.

Klinisch lassen sich zwei Gruppen der Polyarthritis unterscheiden

I. Die fieberlosen primären chronisch rheumatischen Arthritiden.

Charakteristisch für dieses Leiden ist der allmähliche Beginn ohne Fieber in den kleinen Gelenken, den Händen und Füssen, und das progressive Befallen auch der übrigen Gelenke. Ohne Störung des Allgemeinbefindens treten anfangs geringe Schmerzen und Schwellung in den Gelenken auf, die erst allmählich zunehmen und schliesslich die Beweglichkeit aufheben.

In einigen dieser Fälle ist der erbliche Einfluss nicht von der Hand zu weisen. Manche Patienten führen die Erkrankung auf Aufenthalt in feuchten Wohnungen zurück, wie denn auch feuchtes und nebeliches Klima sowohl für die Häufigkeit des Leidens, als auch für Verschlimmerung verantwortlich zu machen ist. In andereu Fällen besteht zweifellos ein Zusammenhang mit gewissen konstitutionellen Krankheiten, wie Fettsucht, Diabetes, Arteriosklerose und Gicht. Französische Autoren fassen diese letztere Gruppe als „Arthritismus" zusammen und verstehen darunter eine Diathese, die zu leichterer Erkrankung an chronisch rheumatischer Polyarthritis disponiere.

II. Die fieberhaften sekundären chronisch rheumatischen Polyarthritiden.

Während bei der primären Form bezüglich der Aetiologie nur Vermutungen aufgestellt werden können, treten uns bei der sekundären Form Tatsachen entgegen, die an dem infektiosem Charakter des Leidens keinen Zweifel aufkommen lassen. Plötzlich unter Fieber und schweren Allgemeinstörungen beginnt dasselbe genau wie ein akuter Gelenkrheumatismus. Ohne dass es jedoch, wie meist bei diesem, zur vollen Genesung käme, bleiben hier in einigen Gelenken dauernde Verdickungen und Versteifung zurück; oder es wiederholen sich derartige Fieberattacken bis sich schliesslich dauernde Veränderungen an den Gelenken festsetzen. Diese Fälle rechnet man zu den sekundären Polyarthritiden.

Der acute fieberhafte Beginn des Leidens weist auf eine infektiöse Ursache hin, doch braucht es sich dabei nicht um einen einheitlichen Krankheitserreger zu handeln, sondern gelegentlich können die Erreger der Gonorrhoe, Lues, Pneumonie und Tuberkulose eine Polyarthritis erzeugen. Auch sind es nicht immer die Krankheitserreger selbst, sonder es können auch ihre Toxine sein, welche die Gelenkveränderungen hervorrufen. So sind z. B. die häufig rezidivierenden akuten Gelenkrheumatismen nicht selten durch lakunäre Anginen bedingt. Spaltung oder Entfernung der Mandeln verhindern derartige Rezidive, ein Beweis für ihren ätiologischen Zusammenhang mit Gelenkrheumatismus. Ebenso wie Eiterherde in den Mandeln, können selbstverständlich alle anderen beliebigen Eiterherde, so namentlich die in dem männlichen oder weiblichen Urogenitalapparat Polyarthritis auslösen.

Gicht.

Unter Gicht versteht man eine Stoffwechselanomalie, bei der es zu Ablagerung von unlöslichen Salzen der Harnsäure in den Gelenken kommt.[1])

[1]) Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. Septemberheft 1911.

[1]) Näheres hierüber in dem von mir verfassten Artikel „Gicht und Radiumtheraphie". Radiolog. Mitteilungen 1910. Kreuznach.

So verschiedenartig die Gicht demnach in ihrem Wesen von dem chronischen Gelenkrheumatismus ist, so schwer ist es häufig, die beiden Leiden zu unterscheiden. Doch gibt es immerhin eine Reihe von Merkmalen, aus denen sich ein Schluss ziehen lässt.

Zunächst ist der Beginn der Gicht meist anders als beim chronischen Gelenkrheumatismus. In den meisten Fällen (70% nach Krauss) beginnt das Leiden mit einem typischen Podagraanfall, einer Entzündung im metatarso-phalangeal Gelenk des Grosszehes. In den Fällen, in denen das Leiden zunächst ein anderes Gelenk, meist jedoch die unteren Extremitäten befällt, werden sicherlich im Laufe der Jahre einmal auch ein oder beide Grosszehe-Gelenke in der für Gicht typischen Weise befallen.

Ein weiteres Merkmal bieten die tophi,—Harnsäure-Ablagerungen in den Sehnen, in der Haut und besonders in den Ohrmuscheln.

Den sichersten Aufschluss gewährt der Nachweis von freier Harnsäure im Blut des Kranken nach vorheriger mehrtägiger purinfreier Ernährung.

Als Ursache für die Gicht nimmt man heute allgemein eine Störung der den Auf- resp. Abbau der Harnsäure bewirkenden Fermente an. Die Erblichkeit spielt dabei eine grosse Rolle. Für gewöhnlich geht die Gicht, nachdem sie mehrere Jahre hindurch anfallsweise aufgetreten, in ein torpides Stadium über, mit dauernden Veränderungen deformierenden Charakters an den Gelenken (Irreguläre Gicht).

Durch die andauernde Ablagerung von Harnsäure auf die freien Flächen der Gelenke kommt es zu einen Usur derselben, die sich der dem Gelenk aufliegender Hand als ein feines sandiges Knirschen beim Bewegen kundtut, was von manchen Autoren geradezu als charakteristisch für Gicht angesehen wird, z. B. an den Kniegelenken und den Halswirbeln. Durch Fortschreiten der Knorpelusur kommt es zu erheblichen destruktiven Veränderungen, namentlich der Finger- und Zehengelenke, die sich äusserlich kaum von denen der chronischen Polyarthritis unterscheiden.

Die an den Endphalangen mancher Gichtkranken auftretenden Auftreibungen sind wahre Exostosen von unbekannter Aetiologie, die unter dem Namen „Heberdensche Knoten" auch bei an chronischem Gelenkrheumatismus Leidenden, namentlich Frauen im Klimakterium gefunden werden, also nicht für Gicht diagnostisch zu verwerten sind.

Ischias.

Zu den häufigsten Neuralgien gehört Ischias oder „Hüftweh". Als Ursache für dieses Leiden kommen „rheumatische" Einflüsse, wie Arbeiten im Nassen, Liegen auf dem Boden, ferner Traumen und Ueberanstrengung, Tumoren und Exsudate des Beckens, Erkrankungen des Kreuzbeines und der Lendenwirbelsäule in Betracht. Sodann führen gewisse Infektionskrankheiten, wie vor allem Influenza, Intoxikation (Alkohol, Blei etc.) und besonders gewisse Konstitutionskrankheiten, wie Diabetes, Gicht und Arteriosklerose zu Ischias. In den meisten Fällen handelt es sich um eine echte Neuritis oder Perineuritis. Klinisch beobachtet man bei der Ischias eine Schmerzhaftigkeit im Ausbreitungsgebiet des nervus ischiadicus. Die Schmerzen sind jedoch häufig nur auf den Ober- oder Unterschenkel lokalisiert oder wandern im Laufe der Erkrankung umher. Die häufigsten Druckpunkte sind am Ilio-Sacralgelenk, an der Austrittstelle des Nerven aus dem foramen ischiadicum, in der Mitte des Oberschenkels, in der Kniekehle (n. tibialis), am capitulum fibulae (n. peroneus). Ausser diesen Druckpunkten, die häufig fehlen, sichert die Diagnose das Lassègue'sche Symptom: Passive Bewegung des Beines in der Hüfte bei gestrecktem Unterschenkel ruft durch Nervenzerrung heftige Schmerzen am Gesäss und in der Kniekehle hervor.

Meist ist nur der Nerv der einen Seite befallen. Durch das Bestreben, beim Stehen das kranke Bein zu entlasten, kommt es nicht selten zu einer skoliotischen Ausbuchtung der Wirbelsäule (scoliosis ischiadica). Selten fehlen Anästhesieen und Parästhesien der Haut, häufig kommt es auch zum Erlöschen des Achillessehnenreflexes. Bei längerem Bestehen des Leidens kommt es schliesslich zu deutlicher Muskelatrophie.

Die Behandlung

der geschilderten Leiden mittels der Radiumtherapie bietet recht gute Aussicht auf Erfolg und gilt allgemein als die wirksamste. Nur über die Art ihrer Anwendung bestehen noch Meinungsverschiedenheiten. In Betracht kommen in der Regel Radiumbäder, die Radium- Trink- und Inhalationsmethode, sowie die lokale Applikation von Radiumkompressen.

Radiumbäder.

Die Wirkung der Radiumbäder wird vielfach in einseitiger Weise unterschätzt. Man will die gute Wirkung derselben nur auf Inhalation der dem Bade entweichenden Emanation zurückführen. Von dieser Annahme ausgehend hat man geglaubt, die Badezellen möglichst niedrig und eng bauen zu müssen auf Kosten der Hygiene und der Bequemlichkeit; man schreibt vor, das Badewasser aufzurühren, um möglichst viel Emanation in die Zelluft zu bekommen und fordert zu tiefer Inspiration dicht über dem Wasserspiegel auf. Alle diese Vorschriften basieren auf völlig falscher Anschauung. Wenn es richtig wäre, dass die Bäderwirkung nur auf Inhalation beruhte, so wären die Bäder streng genommen ganz überflüssig. Abgesehen jedoch von der rein physikalischen Wirkung des Warmwasserbades bildet das Radiumbad eine grosse, den ganzen Körpereinhüllende Strahlenquelle von α Strahlen der Emanation. Zwar haben dieselben ein nur geringes Durchdringungsvermögen und werden wohl kaum durch die Epidermis dringen, doch sind dieselben hinsichtlich ihrer elektrischen Wirkung weit wirksamer als die vom Radium selbst noch ausserdem ausgesandten β und γ Strahlen zusammengenommen. Nach Rutherford[1]) ist die Energie welche diese schwach durchdringenden und auf den ersten Blick nicht sehr auffallenden α Strahlen besitzen, unermesslich grösser als die der beiden anderen Typen (β und γ Strahlen zusammen).

Vor allem aber wird viel zu wenig Wert auf die Zerfallsprodukte der Emanation gelegt, die aus Radium A. B. C. D. etc. bestehend, mit Ausnahme von Radium D., auch β und γ Strahlen von hohem Durchdringungsvermögen aussenden. Diese Zerfallprodukte bedecken nach dem Bade den ganzen Körper und sind stundenlang nach Beendigung des Bades noch nachzuweisen, wie dies die Versuche von Kemen und Neumann beweisen haben. Schliesslich sei bemerkt, dass die Emanation selbst auch die Haut durchdringt, [Engelmann[2]), Kemen und Neumann[3]) u. a.] ins Blut übergeht und im Innern des Körpers eine Wirkung ausübt.

Selbstverständlich soll nicht geleugnet werden, dass auch ein Teil der Emanation (5—10%) im Bade inhaliert wird und therapeutisch in geringem Grade mitwirkt.

Trink- und Inhalationsmethode.

Dieselben Autoren, die über die Bademethode so kurzer Hand den Stab brechen, kommen auch zu einer Unterschätzung der Radium-Trinkmethode und zu einer Ueberschätzung der Radium-Inhalationsmethode. Man sollte annehmen, die Trinkmethode müsste am sichersten gestatten, genau dosierte Emanationsmengen dem Körper zuzuführen. Das wird zwar nicht bestritten,

[1]) Frederick Soddy: „Die Natur des Radiums" Leipzig, Verlag von Joh. Ambr. Barth, 1909.

[2]) Zeitschrift füt Röntgenkunde Bend XII. 1910.

[3]) Zeitschrift für Balneologie № 17, 1910.

allein man behauptet bei der Resorption der Emanation im Magen und Darm gelange dieselbe entweder durch das Pfortadersystem in die Leber und von da durch die vena cava inferior oder auf dem Wege der Lympfbahn durch die vena cava superior in die Lunge, wo sie sofort ausgeatmet werde, ohne dass mehr als ein geringer Bruchteil der Emanation in den Gesamtkreislauf gelange!

Diese Behauptung entspricht jedoch nicht dem tatsächlichen Verhalten. Die von Kemen und Neumann angestellten Messungen der Exspirationsluft, deren Ergebnis von Eichholz[1]), Strassburger[2]), Spratz[3]) u. a. im vollen Umfang bestätigt wurde, ergaben ein Verweilen der Emanation im Körper von 2—3 Stunden. Die Resorption vom Magen aus ist jedoch in viel kürzerer Zeit beendigt und während der ganzen übrigen Zeit passiert das gesamte Blut oftmals das Pfortadersystem und kommt hier dauernd mit den Zerfallprodukten der Emanation in Berührung, von denen gerade Radium D, das am längsten lebende Zerfallprodukt, nach Gudzent das wirksame Agens für Gicht bilden soll. Neuere Untersuchungen von mir, die an anderem Ort noch veröffentlicht werden, bestätigen in vollauf, dass bei der Trinkmethode die Emanation auch in den periphersten Körperteilen nachzuweisen ist.

Dass anderseits die Inhalationsmethode zur Behandlung der genannten Krankheiten geeignet ist, steht ausser allem Zweifel. Aber auch hier wieder sprechen dieselben Autoren nur der Inhalation im geschlossenen Raum das Wort, während es doch mittels geeigneter Einzel-Inhalations-Apparate (z. B. des von Neumann konstruierten) möglich ist, bedeutend höhere Emanationsmengen, als sie in den meisten geschlossenen Inhalatorien zur Verfügung stehen, anzuwenden. Es kommt noch hinzu, dass diese Einzelapparate leicht handlich und transportierbar sind.

Lokale Applikation von Radiumkompressen.

Zu der spezifischen Radiumtherapie der genannten Krankheiten gehört auch die lokale Anwendung von Kompressen, die teils mit Radiumsalzen imprägniert teils mit hochwertigem Emanationswasser getränkt sind. Besonders Strassburger wies nachhaltig auf den oft ausgezeichneten Erfolg der Kompressen hin. Ihr Erfolg ist teils auf direkte Strahlenwirkung teils aufr Wirkung der Emanation zurückzuführen.

Die Frage nach der Wirkungsweise der Radiumemanation bei den verschiedenartigen Krankheiten ist schwer zu beantworten. Für Gicht und auf Gicht basierende Ischias würde die von Gudzent behauptete Aktivierung der den Auf- und Abbau der Harnsäure verursachenden Fermente zur Erklärung genügen, obwohl subjektive und objektive Besserungen bei Gicht beobachtet wurden, ohne dass gleichzeitig eine Veränderung der Harnsäure-Ausscheidung zu konstatieren ist, eine Tatsache, auf die auch Mandel hinweist (Radium in Biologie und Heilkunde Heft 6 1911). Für chronischen Gelenkrheumatismus käme eine die Harnsäure lösende Wirkung erst recht nicht in Betracht.

Schuze[4]) untersuchte die Wirkung der Radiumemanation auf die etwaige Bildung von Antikörpern, kam jedoch zu einem negativen Resultat.

Ob ein Einfluss auf die Bildung der Opsonine, die zu einer Phagozytose sowohl der Bakterien, als auch toxischer Stoffe führen könnte, möglich ist, darüber sind bis jetzt keine Versuche angestellt. Eine derartige Beeinflussung würde zwanglos die Wirkung bei den verschiedenartigen Krankheiten erklären.

Hand in Hand mit der Radiumtheraphie, die in der Praxis am besten aus einer Kombination der verschiedenen Methoden besteht, muss bei Gicht und durch sie verursachter Ischias unbedingt eine Regelung der Diät einhergehen. Nur bei gleichzeitiger purinfreier Ernährung sind gut eErfolge zu erzielen. Natürlich ist hier strenge Individualisierung noch mehr als sonst indiziert.

Folgende 360 Fälle eigener Beobachtungen aus den 3 letzten Jahren wurden von mir in der besprochenen kombinierten Weise behandelt:

	Summa.	Heilnng.	Besserung.	Ohne Erfolg.
Chronisch rheumatische Polyarthritis	131	73	48	10
Deformierende Monoarthritis	36	5	24	7
Gicht	117	63	42	12
Ischias	76	38	26	12
Summa	360			

In eine Besprechung der einzelnen Fälle einzugehen muss ich mir versagen. Nur einige Fälle von deformierender Monoarthritis möchte ich hier kurz erwähnen. Es sind dies einige Fälle, die in ihrem Verlauf fast genau übereinstimmen und von denen der eine als Beispiel dienen mag: Es handelt sich um eine Patientin, die vor 2 Jahren wegen einer seit 16 Jahren allmählich sich entwickelnden Versteifung beider Kniegelenke zur Behandlung kam. Anfangs vermochte sie nur mühsam sich mit zwei Stöcken im Zimmer zu bewegen; am Ende der ersten Kur vermochte sie mit einem Stock einige Minuten im Garten zu spazieren; am Ende der zweiten Kur, im lezten Jahre, konnte sie, wenn auch langsam, auf einen Stock leicht gestützt, eine Stunde lang ohne besondere Ermüdung spazieren gehen.

Gerade die Prognose der deformierenden Arthritis ist seit der Anwendung der Radiumtheraphie nicht mehr so ungünstig, wie vielfach noch geglaubt wird.

Knorpelzerstörung sind allerdings nicht mehr zu ersetzen, doch kann die Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes in gewissem Umfange wieder erlangt und dauernd erhalten werden. Es sei mir erlaubt, hier einen Ausspruch Langes zu zitieren:

„Wenn die Verhältnisse es gestatten, sollten solche Patienten, jedes Jahr eine Kur in einem radiumhaltigen Bad, wie .... Kreuznach, unter ärztlicher Aufsicht durchmachen."

[1]) Verhandlung des Kongr. f. innere Medizin 1911.
[2]) Münch. Med. Wochenschrift № 15, 1911.
[3]) Zeitschrift f. Röntgenkunde u. Radiumforschung № 10, 1911.
[4]) Mediz. Klinik № 45, 1911.

Ueber Narkose*).

Präsidialvortrag im Verein St. Petersburger Aerzte d. 11. Januar 1911.

Von G. Tiling.

(Schluss).

Die Fettmetamorphose in Gehirn, Herz, Gefässen, Leber und Nieren ist bei Chloroform viel intensiver, dagegen die Alteration der Lungen bei Aether ungleich stärker, bestehend in Fettmetamorphose der Lungen-Epithelien und einer stark gesteigerten Schleimabsonderung in die Bronchien.

Diese vermehrte Schleimabsonderung bei durch Fettmetamorphose herabgesetzter Vitalität der Epithelien und die hinzutretende Abkühlung durch den Aether geben den Anlass zu den häufig beobachteten Bronchitiden und Pneumonien nach Aether. Das hin und wieder gesehene Lungenoedem nach Aethernarkose (Poppert) ist offenbar rein toxisch (Löwitt). Obgleich die Gefahr der Lungenentzündung nach Chloroform-Narkose durchaus auch besteht durch gesteigerte Schleimabsonderung in die Bronchien und Verfettung der Lungenepithelien, so

*) S. „St. Petersb. Zeitschrift" № 3.

doch in unvergleichlich geringerem Grade als nach Aether. Es ist deshalb die drohende Pneumonie durchaus als die Gefahr der Aethernarkose anzusehen.

Während Todesfälle durch Aether intra operationem sehr selten sind, Juillard berechnete bei 314718 Narkosen eine Mortalität von 1 : 14987, wurde dieses Prozent wesentlich schlechter, als man die Todesfälle durch Aetherpneumonie in den nächsten Tagen post operationem hinzuzog, nämlich 1 : 6000

Intra operationem wird der Tod durch Apnoe verursacht, höcht selten durch Herz-Synkope, ja, es scheinen alle diese Fälle bei krankem Herzen vorgekommen zu sein.

Sehr beachtenswert ist, dass die Lähmung des Respirationszentrums nicht ohne Prodromi auftritt, dass also bei sehr aufmerksamem Narkotisieren diese Apnoen vermindert werden können, wenigstens meist.

Im Gegensatz hierzu fordert das Chloroform die meisten Opfer durch plötzliche Herz-Synkope, die auch Menschen mit gesundem Herzen treffen. Es verhält sich die Zahl der Todesfälle durch Apnoe zu denen durch Synkope nach Djakonow und Bornträger 1:3 bis 3,8. Nussbaum, der in 1500 Chloroformnarkosen keinen Todesfall zu beklagen hatte, rechnete, dass von 50 Chloroform-Narkosen eine mit Gefahr verläuft. Es kann die Synkope bei den ersten Athemzügen durch Idiosynkrasie oder durch Reflex auf dem Trigeminus-Vaguswege eintreten. Dieser Tod in der ersten Minute erfolgte nach Hankel 10 mal unter 75 Unglücksfällen, die Mehrzahl der Todesfälle kam im Stadium tolerantiae vor: c. 25,5 bis 35% oder nach Minuten berechnet sogar von den bearbeiteten 75 Todesfällen in der 6—15 Minute 33 Mal. Dass Todesfälle ganz im Beginn der Narkose oder bei nur kurzer Dauer derselben relativ häufig eintraten, ergibt wieder eine Statistik von Hankel, nach der nur 1/4 der gesammelten Chloroform-Todesfälle bei schweren und grossen Operationen erfolgte, während eine andere Tabelle Hankels zeigt, dass bei Aether Todesfälle am häufigsten bei schweren Operationen beobachtet werden. Im Allgemeinen ist bei Aether 1 Todesfall auf c. 6000 Narkosen anzunehmen. Ich führe diese runden Zahlen (3000 und 6000) an als ungefähres, noch allgemein angenommenes Mittel aus sehr vielen Statistiken, die in den Händen der einzelnen Autoren weit auseinandergehen. Es kann ja selbstverständlich die Statistik immer nur ein sehr ungefähres Bild der Gefahren beider Mittel geben. Schon die Pneumonie ist eine gefahrdrohende Erscheinung, die dem Aether recht oft den Ursprung verdankt, aber man vergesse nicht, dass auch Chloroform Pneumonien bringt, dass Pneumonien nicht ganz selten nach schweren Operationen z. B. Laparotomien folgen, ohne, dass überhaupt eine Allgemein-Narkose angewand ist, ja endlich, dass man alte, oder fettleibige Menschen überhaupt nicht für längere Zeit hinlegen darf, vollends nicht auf den Rücken, weil die Hypostase und Pneumonie droht. Warum sterben so viele Greise nach Fractura colli femoris? Nur weil ihnen zu viel Liegen auf dem Rücken gestattet wird und die Pneumonie folgt.

Es ist eine experimentell und klinisch festgestellte Tatsache, dass Chloroform den Blutdruck stark herabsetzt, Aether ihn aber erhöht. Eine Tatsache von grösster klinischer Bedeutung. Es besteht freilich auch die Kehrseite, dass paar Mal unter Aethernarkose Hirnapoplexien eingetreten sind (Saenger).

Wägen wir kurz die gemeldeten pathologisch-anatomischen Befunde, die klinischen Beobachtungen, und die Statistiken über beide konkurrierende Mittel gegeneinander ab, so ergibt sich, wie mir scheint, ein grosses Plus zu Gunsten des Aethers. Erstens die plumpen Zahlen 1:3000 für Chloroform, 1:6000 für Aether. 2. Die Leichtigkeit der Ueberdosierung des Chloroforms wegen seiner geringen Narkosenbreite. 3. Die durch nichts sich ankündigende, plötzlich wie ein Blitzschlag eintretende Synkope. 4. Die geringeren, subjektiven Beschwerden des Kranken nach Aethernarkose. 5. Das Erwachen der Kranken erfolgt viel schneller nach Aether und sie haben nicht das erschreckend blasse Aussehen, wie nach Chloroform.

Dieses alles scheint mir den Aether zum Mittel der Wahl für die Durchschnittsnarkose zu machen.

Natürlich hat auch der Aether seine strikten Kontraindikationen und das sind alle Erkrankungen der Lungen, bei diesen sehe ich mich gezwungen zum Chloroform zu greifen.

Seit zirka 15 Jahren brauche ich den Aether als Mittel der Wahl zur Narkose und muss sagen, erst seitdem ist der Alp der ständigen Furcht vor plötzlichem Todesfall von mir genommen, ich habe in meinem Leben zwei Todesfälle durch Chloroform gehabt, aber sehr häufig unter Sorge die Operation zu Ende geführt, weil bedrohliche Erscheinungen an Herz und Lungen eintraten, häufig deshalb die Operation unterbrechen müssen. Seitdem ich Aether anwende, kommt so etwas kaum mehr vor. Ich habe bisher jedes Eingehen auf Details vermieden, nur will ich erwähnen, dass es natürlich von allergrösster Bedeutung ist, mit möglichst kleiner Dosis des narkotischen Gifts auszukommen. Ich operiere nur bei voller Toleranz, sehr selten Kinder und sehr selten ganz kleine Operationen, da sie alle demonstrandi causa im Auditorium ausgeführt werden. Man kann die Toleranz mit relativ sehr kleiner Gabe erreichen und unterhalten. Narkotisieren ist eine Kunst! Ich muss hier meinen Dank meinen langjährigen Assistenten aussprechen für das umsichtige, sparsame Narkotisieren, so ist z. B. der Durchschnittsverbrauch an Aether gewesen in den Jahren 1904—1908 : 50—66,4—69,9—71—65 Gr. für die Operation. Die näher detailierten Angaben finden sich in der Arbeit von A. Mindlin über die Aether-Narkose bei uns im Institut.

Unter Chloroform operiere ich in 5—10% der Fälle. Einen Todesfall habe ich in den zehn Jahren nicht zu beklagen gehabt, es ist die Zahl der reinen Aether-Narkosen aber noch keine grosse, zirka 1500 Fälle im Institut und ebenso viel im Evangelischen Hospital. Wird vorsichtig narkotisiert, so braucht keine Zyanose des Gesichts beobachtet zu werden. Ja mir scheint, dass übel berufene Kochen und Schnurgeln im Rachen bei der Atmung nur ein Produkt des zu schnellen Zuführens zu grosser Mengen von Aether zu sein, denn ich höre es im Institut bei den Narkosen nicht.

Dass bei uns nicht zu langsam narkotisiert wird, beweist der geringe Durchschnittsverbrauch, ebenso der Eintritt der vollen Narkose, 1904—1908 im Mittel in 6,7—6,6—5,4—4,9—4,5 Minuten. Ja es trat in diesen Jahren bei Chloroform die volle Narkose meist etwas später als bei Aether, in 9—7,2—7—4—5 Minuten ein. Aus allem dem Angeführten und aus den experimentell-theoretischen Daten geht nach meiner Ansicht unzweifelhaft hervor, dass der Aether das Mittel der Wahl für die Inhalations-Narkose sein muss.

Da aber trotz grösster Vor- und Umsicht die Inhalationsnarkose einen gewissen Prozentsatz an unvermeidbaren Todesfällen liefert, so ist das stete Streben der Aerztewelt gewesen, andere Mittel zur Betäubung der Operationsschmerzen zu suchen. So kam man zum Gebrauch der lokalen Anaesthetica.

Seit Alters spielte die Kälte ja eine grosse Rolle, sei es durch Eisapplikation, sei es durch Erzeugung von Verdunstungskälte. Die eigentliche Aera der lokalen Anaesthesie begann erst mit der Einführung der Anwendung von Kokain durch Koller 1884.

Das Gemeinsame aller Mittel zur lokal Anaesthesie im Gegensatz zu den Narkotizis ist, dass sie vom Schmerz befreien durch Einwirkung auf die peripheren Endapparate der Nerven oder ihre Leitungsfähigkeit läh-

men, während die Narkotika durch das Zentralorgan wirken. Damit ist denn verbunden, dass die Narkotika den Pat. für die Zeit der Operation von allen Leideu, den physischen sowohl, als den psychischen befreien, die Anaesthetika aber nur die Hälfte dieser Aufgabe erfüllen, sie stellen also an die Willenskraft des Pat. und das Vertrauen zum Aerzte grosse Anforderungen, denen ängstliche, nervöse Naturen, sowie Kinder nicht genügen können.

Es kann und soll dieses aufgewogen werden durch die Ungefährlichkeit der Anaesthetika. Die physikalischen Methoden durch Eisapplikation oder Verdünstungskälte leicht flüchtiger Körper, wie Aether, Chloraethyl, Chlormethyl + Chloraethyl als Coryl oder Anaesthyl, Anaesthol, Methaethyl, Rhigolen, Aethylenchlorid, Amylen, Schwefelkohlenstoff, Bromaethyl, Kohlensäure sind natürlich ganz ungefährlich, eignen sich aber nur für die kleine Chirurgie, nur stark gesteigerter Enthusiasmus erklärt es, dass Richardson und Greenhaegh den Kaiserschnitt schmerzlos ausgeführt haben wollen unter Aetherspray. —

Nicht so vollständig gefahrlos blieb die lokale Anaesthesie durch chemische Agentien seit Einführung des Kokains. Dieses Mittel forderte bald Opfer an Gesundheit und Leben. Falk sammelte bis 1890 schon 178 schwere Vergiftungen mit 10 Todesfällen. Es besteht bei manchen Menschen eine Idiosynkrasie gegen Kokain, so dass bei kleinen Dosen von 0,06 subkutan Todesfälle beobachtet sind von Mannheim, Ploss, Falk durch Herzsynkose und Apnoe, wenn auch erstere nicht so blitzartig schnell eintritt, wie bei Chloroform. Die Suche nach unschädlicheren Anaesthetizis förderte zutage: Eukain, 2. Tropakokain 3. Akoin, 4. Johimbin, 5. Holokain 6. Stovain 7. Alypin 8. Novakain. Alle diese Mittel ausser Johimbin stehen dem Kokain an Giftigkeit nach und lassen sich sterilisieren, was bei Kokain nicht möglich, da hohe Temperaturen das Kokain zersetzen. Es erlaubt mir die Zeit nicht in eine Abschätzung dieser Mittel gegen einander zu treten.

Erwähnt muss aber werden, dass die Erfahrung lehrt, sie seien wirklich bedeutend weniger gefährlich als Aether und Chloroform. Beispielsweise sammelte Mikuliez 100 000 Fälle von Lokalanaesthesie mit 3 Todesfällen. Jedenfalls scheint daraus hervorzugehen, dass man bei vorsichtiger Anwendung dieser Anaesthetika nicht umsonst auf die Wohltaten der Inhalationsnarkose, die Ausschaltung des Bewusstseins, verzichtet hat. Merkwürdigerweise ergibt eine andere Zusammenstellung von Mikuliez scheinbar geradezu paradoxe Zahlen, er stellte für bestimmte Operationen die Zahl der nach Chloroformnarkose und nach lokaler Anaesthesie mit Kokain nach Schleich beobachteten Pneumonien in Vergleich. Ich werde die Zahlen für die einzelnen Rubriken grosser Operationen nicht anführen, sondern nur die Summen zitieren. Es fanden sich bei 1007 Operat. unter Chlorof. 7,6% Pneum. mit 3,4% Mortalität. Bei 273 Operat. untere Schleich 12,6% Pneum. mit 4,7% Mortalität.

Es soll daraus durchaus nicht gefolgert werden, dass die lokale Anaesthesie häufiger und bösartigere Pneumonien gäbe, sondern nur, dass lokale Anaesthesie nicht vor Pneumonien schützt. Offenbar haben hier oft Schwäche und Kachexie zur Vermeidung der allgemeinen Narkose genötigt. Die Pneumonie ist eben ein schlechter Gradmesser für die Gefährlichkeit eines Betäubungsmittels.

Die Anwendungsweise dieser Lokal-Anaesthetika ist letzter Zeit mannigfach geworden, neben der subkutanen Injektion am Ort der Inzision, der ältesten Methode, ist das Anaesthetikum von Oberst zur regionären Anaesthesie in die Umgebung der das Operationsgebiet versorgenden Nerven gespritzt worden, oder es ist das Operationsterrain sukzessive infiltriert worden mit schwachen Lösungen nach Schleich, oder es ist das Operationsfelt mit stärkeren Lösungen umgrenzt worden von Reclus, oder endlich von einem oder ein paar Einstichen aus an alle zuführenden Nerven das Anaesthetikum injiziert worden nach der Methode von Braun.

Im Allgemeinen erobert sich letzhin die lokale Anaesthesie immer weitere Gebiete bis in die ganz grossen, tief eingreifenden Operationen. Ob sich das mit der Humanität verträgt, bleibt eine Frage, die hier nicht entschieden werden soll.

Nahe verwandt der Lokal-Anaesthesie und doch wieder von ihr gesondert steht die Medullär-Anaesthesie, wenn jene den peripheren Nerven lähmte, so greift diese direkt ein ganglionäres Organ an, die Medulla spinalis. 1885 hat Korning diese Methode geschaffen, sie fand aber keinen Anklang, erst als Bier 1899 diese Methode ohne Kenntnis der Korning'schen Arbeiten veröffentlichte, wurde sie populär und fand allerorts Anwendung. Mit grossem Enthusiasmus begrüsst, nur von wenigen bemäkelt, wurde sie sehr schnell Allgemeingut. Nur in den allerletzten Jahren, hat die rückläufige Bewegung eingesetzt und sich verbreitet.

Wie bekannt, wird das Anaesthetikum vermittels Injektion in den Duralsack des Lendenteils der Wirbelsäule appliziert, ist also anwendbar für die untere Körperhälfte vom Nabel abwärts. Die Bestrebungen auch höher gelegene Regionen der Methode zu unterwerfen, indem man den Pat. nach der Injektion in Beckenhochlagerung bringt und dadurch das Anaesthetikum in höhere Regionen der Medulla spinalis hinfliessen liess (Kader, Jonesco) haben keinen Beifall gefunden, da dadurch die Hauptgefahr der Medullär-Anaesthesie, die Einwirkung des Anaesthetikums auf die Medulla oblongata geradezu provoziert wird.

Was leistet nun diese Methode der Medulläranaesthesie? Kann sie das ersehnte Ersatzmittel der gefürchteten Allgemein-Narkose sein? Ist sie daher berufen die Allgemein-Narkose zu ersetzen? Von Anfang an habe ich gewagt, diese Fragen alle strikt zu verneinen, denn sie leistet nur einen Teil der Allgemein-Narkose, sie ist schädigender und gefährlicher als die Narkose, sie *darf* daher nur in seltenen Ausnahmefällen bei *absoluter* Kontraindikation der Inhalations-Narkose angewandt werden, wenn der Kranke sich nicht zur Lokalanaesthesie entschliessen kann.

Meine Bedenken gegen die Medullär-Anaesthesie haben sich im Laufe der Jahre mehr als bestätigt. In c. 6—10% der Fälle tritt die gewünschte Analgesie nicht ein und es muss zur Inhalationsnarkose gegriffen werden, üble Nebenerscheinungen treten nach Hildebrandt bei den verschiedenen Mitteln in 17—70% ein. Diese Maximalzahl liefert Kokain mit Suprarenin.

Diese Nebenwirkungen bestehen in folgenden Erscheinungen: sogen. Meningismus, bis zur Unerträglichkeit steigende Kopfschmerzen, Trübung des Liquor cerebralis, ähnlich wie bei Meningitis, Kreuzschmerzen, Schlaflosigkeit bis zu 7 Nächten, vasomotorische Störungen in Gestalt von Herabsetzung des Blutdrucks, dann aber auch Nachblutungen (Hepmeier), Fieber, Schüttelfrost, Aufregungszustände, Bronchopneumonie, Augenmuskellähmungen. (Abducens und Trochlearis-Paresen), einseitige und doppelseitige Lähmungen in den unteren Extremitäten, Harnverhaltung oder Inkontinenz, Incontinentia alvi, endlich Atemlähmung.

Ueber die Häufigkeit dieser Neben- und Nachwirkungen existieren nur für einzelne Erscheinungen brauchbare, d. h. grosse Zahlen und auch diese zersplittern sich sehr, sobald man sie für die vielen gebrauchten Mittel einzeln gruppieren will, daher auch die widersprechendsten Lobeserhebungen der einzelnen Mittel.

Bezüglich der Lebensgefährlichkeit der Medullär-Anaesthesie gehen die einzelnen Angaben sehr weit auseinander und sind nur glänzend in Berichten über kleine Zahlen, grössere Reihen offenbaren eine erschreckende

Sterblichkeitsziffer, die sich stets unter 1:1000 hält, gewöhnlich wird ein Todesfall auf 500—800 gerechnet.

Grosse Enthusiasten wie Strauss für Tropakokain rechnen 1:2200 heraus. Doch scheint mir diese Rechnung ganz unstatthaft, denn Straus theilt dabei die gemeldeten Todesfälle in vier Kategorien, von denen er nur die der vierten in die Berechnung zieht und so 1:2200 erhält. Erstens ist diese Mortalitätsziffer immer noch schlechter als die bei Chloroformnarkose und zweitens ist nach meiner Meinung mindestens noch die dritte Kategorie in die Berechnung einzubeziehen, dann erhält man aber schon das Verhältnis 1:500—800, also eine sehr böse Mortalität.

Ich meine also mit vollem Recht bei meiner anfänglichen Kritik bleiben zu müssen. Einstweilen ist die Methode noch zu neu, um sich überlebt zu haben.

Versuche ich aus dem kurzen, daher nur oberflächlichen Ueberblick über die Entwicklung der Frage von den Betäubungsmitteln in den chirurgischen Disziplinen der Medizin ein Fazit zu ziehen, so muss ich sagen: Für ernste chirurgische Eingriffe, sowie überhaupt für Kinder und ängstliche Kranke, bleiben die Mittel der Wahl die indifferenten Narkotika Aether und Chloroform, für kleinere und mittlere, nicht zu tiefe Eingriffe die Lokal-Anaesthesie und nur für Ausnahmefälle ist die gefährlichste Anaesthesie, die Medullär-Anaesthesie zulässig.

Aus der chirurgischen Abteilung des Stadtkrankenhauses in Jurjew (Dorpat).

Zur Frage der radikalen chirurgischen Therapie des Volvulus der Flexura sigmoidea.

Vom Assistenzarzt N. Makewnin.

Als radikale chirurgische Therapie kann man nur eine solche bezeichnen, welche den Organismus in Bedingungen stellt, die dem normalen physiologischen Zustande nahe kommen und die meisten Chancen für einen erfolgreichen Kampf mit der Krankheit bieten, — d. h. wenn der Chirurg es sich zur Aufgabe stellt, nicht nur den ganzen Krankheitsherd zu entfernen, sondern gleichfalls die physiologischen Wechselbeziehungen zu erhalten oder gar die letzteren da, wo sie durch die Krankheit zerstört sind, zu erneuern.

Der von mir im Jahre 1908 operierte Fall von Flexurvolvulus zeigt meines Erachtens deutlich, wie weit die sogen. radikalen Massnahmen, deren man sich bei der Operation des Flexurvolvulus bedient, physiologisch sind.

Dieser sowohl äusserst seltene als interessante Fall ist folgender:

Nr. 927. 1. VIII 1908 trat ins Jurjewsche Stadtkrankenhaus der 55-jährige Este Jaan P. ein mit Klagen über starke den zweiten Tag anhaltende Leibschmerzen; den letzten Stuhlgang hat Patient vor 3 Tagen gehabt, Winde gehen nicht ab; einige Mal hat sich Erbrechen eingestellt; das Erbrochene enthielt anfänglich Speisereste, darauf Galle. Der Leib ist stark gebläht. Die Schmerzen tragen periodischen Charakter.

Der Patient hat, so weit er sich besinnen kann, immer an Verstopfung gelitten; Schmerzen, ähnlich den gegenwärtigen, haben sich nicht zum ersten Male eingestellt; im Jahre 1899 ist der Patient zum ersten Male von Professor Koch in der Fakultätsklinik operiert worden, zum zweiten Male — daselbst im März 1908 von Prof. Zoege von Manteuffel infolge von Erkrankungen unter ähnlichen Erscheinungen; daher hatte er sich auch dieses Mal um Hülfe an die nämliche Klinik gewandt. Daselbst wurden ihm einige Klystiere gemacht ohne jedoch eine Stuhlentleerung zu erzielen, worauf er zur Operation ins Stadtkrankenhaus geschickt wurde. Nach resultatlosen 2—3 Klystiren wurde hier zur Operation geschritten, zu welcher der Kranke seine Einwilligung gab.

Der Patient ist von mittlerem Wuchs, regelmässigem Körperbau, mässiger Ernährung, die Muskulatur ist schwach entwickelt. Der Allgemeinzustand ist schlecht.

Bei Inspektion des Abdomens gewahrt man eine Narbe, die sich vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse erstreckt, der Nabel fehlt. Im unteren Teile des Abdomens sind in der Narbe noch nicht verheilte mit Granulationen bedeckte Stellen zu sehen. Im oberen Teile — ist die Narbe ausgedehnt und daselbst findet man eine Hernie. Der Leib ist ungleichmässig gebläht — die stärkste Auftreibung wird unten in der rechten Bauchhälfte beobachtet, ausserdem ist eine starke, lokalisierte Auftreibung im rechten Hypochondrium vorhanden. Zeitweilig erscheint an den aufgetriebenen Stellen sichtbare Peristaltik. Die Palpation des Abdomens ist nicht schmerzhaft. Die ganze Bauchfläche hat tympanitischen Klang; ein Exsudat ist nicht zu konstatieren. Die Leberdämpfung lässt sich nicht feststellen.

Die untere Lungengrenze ist etwas nach oben gedrängt. Ueber den Lungen trifft man trockene Rasselgeräusche an. Die obere Herzgrenze ist an der III. Rippe; die Herztöne sind dumpf, Puls 100, regelmässig, von mittlerer Füllung. Die Harnabsonderung ist angehalten. Die linke Hornhaut weist eine Macula auf. Temperatur 36,4°.

Operation in Chloroformnarkose unter Assistenz von Dr. Selma Feldbach. Ich habe einen Schnitt die Linea alba entlang gemacht. In der Bauchwand treffen wir Nähte von der letzten Operation. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entrinnt derselben ein kleines Quantum heller Flüssigkeit. In der Bauchhöhle fanden wir folgendes Bild vor: der Dünndarm ist mässig aufgetrieben, aus der Wunde drängt sich eine bis zum Volumen des Magens geblähte Dickdarmschlinge hervor; aus der Bauchhöhle hervorgeholt, erwies sich die geblähte Schlinge als die Flexura sigmoidea; ihr Rektalschenkel war durch 4 zur vorderen Bauchwand hinziehende Stränge fixiert, der obere Schenkel aber hatte sich um diese Stränge herum um 180° in der Richtung des Uhrzeigers gedreht, das durch Gase geblähte S romanum war zum Teil ins kleine Becken eingekeilt, teils nahm es die rechte untere Hälfte des Abdomens ein. Die Stränge wurden durchgerissen und der Darm durch einen ns Rektum eingeführten Schlauch entleert. Der fünfte Strang zog zum Kolon transversum. Die Stränge waren 10—12 zm. lang, sie wurden sämtlich entfernt. Das S romanum erschien mit einer grossen Anzahl fibrinöser Beläge bedeckt, seine Wandung sowie diejenige des Mesenterium — ödematös und mit einer grossen Anzahl von Narben versehen, weshalb es sich beim Palpieren als ziemlich kompakt erwies. Nach Entleerung bildete das S romanum eine Menge von Falten und seine Kuppe ragte ins linke Hypochondrium, die Schenkel sind an ihrer Basis einander näher gezogen. Einfache Detorsion.

Die Bauchhöhle wird vernäht und unter die Haut ein Tampon geführt.

4. VIII. Stuhlentleerung. Selbstbefinden gut. Der Tampon wird entfernt.

10. VIII. Die Nähte werden entfernt.

21. VIII. Als genesen entlassen.

Rezidive des Flexurvolvulus nach einfacher Rückdrehung sind weitaus nicht selten: zur Verhütung eines Rezidives sind folgende operative Massnahmen vorgeschlagen worden, welche von den betreffenden Autoren als radikale bezeichnet werden: Spalten der Narben im Mesosigmoideum, Fixation des Darmes oder seines Mesenteriums an der vorderen Bauchwand, Anlegen paralleler Falten im Mesenterium, Ausschluss des S romanum durch Anastomosenbildung zwischen den Schenkeln der Flexur an ihrer Basis oder zwischen dem Dünndarm und dem S romanum, endlich Resektion des S romanum.

Es ist klar, dass unter allen diesen Massnahmen Resektion die radikalste ist.

In unserem Falle ist im Jahre 1899 durch Professor Koch eine Resektion des S romanum ausgeführt (Nr. 126 Operation 20. II 1899). Rezidiv trat nach 10 Jahren ein.

Fälle von Resektion des Sromanum sind nicht besonders viel beschrieben worden. Mir persönlich ist es nicht gelungen in der Literatur Fälle zu finden, wo nach Resektion der Flexur ein Rezidiv beobachtet worden wäre, somit erscheint der gegenwärtige Fall, soviel mir bekannt, als erste derartige Beobachtung.

16. III 1908 fand Prof. Zoege von Manteuffel bei der Operation des Rezidives eine Drehung der Flexur um 360° und fixierte den Darm durch an das Mesenterium angelegte Nähte an der vorderen Bauchwand.

1. VIII Der dritte Anfall von Achsendrehung. Es war eine Drehung um nur 180° und der Grund des vollständigen Abschlusses bestand in der Inkarzeration durch Stränge des Rektalschenkels der Flexur.

Aehnliche Inkarzeration durch Adhäsionen haben Skliffasowsky und Kuester beobachtet. Roux

hat in einem Rezidivfalle die zur Fixation des Darmes an das Mesenterium angelegten Nähte durchgerissen gefunden.

Wir beschränkten uns bei der Operation auf einfache Detorsion, da der Zustand des Kranken nicht besonders gut war, und die Operation schneller beendet werden musste. Diesen Kranken beobachte ich nun im Laufe von 3 Jahren. In diesem Zeitraum hat er 4 Mal Anfälle von heftigen Leibschmerzen gehabt unter Erscheinungen, die an einen Darmverschluss erinnern, nach hohen Klystieren sind aber jedes Mal sämtliche Krankheitserscheinungen gewichen. Durch bittere Erfahrung belehrt, beobachtet der Patient jetzt sorgfältig seine Darmtätigkeit, hält die vorgeschriebene Diät ein und eilt beim Einsetzen der Schmerzen sofort ins Krankenhaus ohne sich länger zu Hause aufzuhalten.

Der beschriebene Fall zeigt somit, dass selbst ein Eingriff, wie Resektion des S romanum, die Kranken keineswegs von der Gefahr neuer Rückfälle erlöst — unser Patient hatte nach der Operation 2 Mal eine Achsendrehung und noch bis auf den heutigen Tag treten bei ihm Anfälle von Darmverschluss ein.

Der durch Resektion verkürzte Darm hatte sich von neuem dermassen verlängert, dass Prof. Zoege von Manteuffel bei ihm eine Drehung um 360° konstatierte und es für nötig befand ihn zu fixieren. Wir hatten es bei der Operation zweifellos mit einer langen Schlinge zu tun. Prof. Zoege von Manteuffel fand am Rektalende des S romanum eine zirkuläre Narbe; infolge von Ablagerung fibrinöser Membranen auf der Schlinge konnten wir die zirkuläre Narbe nicht wahrnehmen.

Somit ist die Tatsache der Verlängerung des resezierten S romanum zweifellos. Wodurch lässt sich aber eine derartige Erscheinung erklären? Es drängt sich der Gedanke auf, dass im Zusammenhang mit dem physiologischen Bedürfnis das S romanum auch eine genügende Länge und bedeutende Beweglichkeit besitzen muss, weshalb sie nach einer Fixation die künstlichen Verlötungen ausdehnt und durchreisst, nach einer Resektion aber sich verlängert.

Zum Schluss erachte ich es für eine angenehme Pflicht, Prof. Zoege von Manteuffel meinen Dank auszusprechen für die Erlaubnis, die sich auf den gegenwärtigen Fall beziehenden Krankengeschichten der chirurgischen Fakultätsklinik zu benutzen.

Literatur.

F. Kuhn, Ueber Volvulus der Flexura sigmoidea. Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. 36, 1902. — И. М. Глязштейнъ, Къ патологіи и хирургическому леченію заворота S. образной кишки. Хирургія 1907, іюнь. — С. Ф. Дерюжинскій, Случай операціи по поводу заворота S. Romani. Хирургія 1909, февраль. — P. Lecine, Contribution a l'étude des volvulus du gros intestin. Revue de chirurgie 1910, Nr. 1. — B. Eiselsberg, Zur Radikaloperation des Volvulus und der Invagination durch Resektion. Deutsche Med. Wochenschrift 1899, Nr. 49. — W. Wilms, Der Ileus. Deutsche Chirurgie. Bd. 46.

Bemerkung zu Dr. M. Eliasberg's Artikel:

„Verband und Nachbehandlung nach Augenoperationen"

in Nr. 2. 1912 dieser Zeitschrift.

von Dr. E. Blessig.

Genannte Mitteilung veranlasst mich zu erwähnen, dass ein Verband. wie Verfasser ihn beschreibt: quer über das Gesicht gehender Marlystreifen, dessen geschlitzte Enden über und unter den Ohren nach hinten geführt und auf dem Hinterhaupt geknüpft werden — schon seit vielen Jahren in unsrer St. Petersburger Augenheilanstalt in Gebrauch ist. Dieser bei uns unter dem Namen „поперечный легкій бинтъ" („leichte Querbinde") längst bekannte Verband hat tatsächlich alle vom Verf. angegebenen Vorzüge. Wir legen ihn allerdings nur binokular an und bisher auch nicht bei frisch operierten Starpatienten, doch dürfte er auch bei solchen einem regelrechten Binoculus nicht nachstehen. Uebrigens möchte ich bei dieser Gelegenheit einen sinnentstellenden Druckfehler in erwähntem Artikel zurechtgestellt wissen: Spalte 1, Zeile 10 bis 8 von unten soll es doch offenbar heissen: „nur dasjenige Stück, welches direkt über dem Auge zu liegen kommt, ist nicht durchsnitten" (?). —

Bücherbesprechungen und Referate.

D. v. Hansemann. Ueber das konditionale Denken in der Medizin und seine Bedeutung für die Praxis. Berlin 1912. Verlag von August Hirschwald. 184 Seiten. Ref. Dr. F. Holzinger.

Der unverfängliche Titel des vorliegenden Buches, lässt es kaum ahnen welch schwerwiegender Inhalt sich dahinter verbirgt. Das Missverhältnis zwischen unleugbar grossem Fortschritt der biologischen Wissenschaften und einem wachsenden Gefühl der Unsicherheit in der Deutung pathologischen Geschehens, einem Gefühl, dem sich ein denkender Arzt schwer entziehen kann, zahlreiche Irrtümer und Misserfolge, die gerade in den letzten Jahren hervorgetreten sind, als man glaubte vor einem der letzten Tore pathologischer Erkenntnis zu stehen, merkwürdige Auswüchse der Therapie und nicht zuletzt, gefährliche Schwankungen des Standesprestige, das alles hat schon manches Mal zu der Frage geführt, ob auch die Medizin den richtigen Weg gehe. Der rühmlich bekannte Berliner pathologische Anatom macht hier den Versuch den Grund der Disharmonie zwischen dem Wachstum der Erkenntnis und der inneren Befriedigung der Träger der Wissenschaft aufzudecken. Dass die Forschung einen falschen Weg eingeschlagen haben sollte, erklärt Verf. kurzer Hand für ausgeschlossen. Der Grund ist ein anderer: unsere Denkweise ist falsch. Die kausale Denkungsart, die auch sonst viel Schaden gestiftet hat, hat in der Medizin zu einer Begriffsverwirrung geführt und die Folge davon ist eben der unerquickliche Zustand in dem sich viele, scheinbar am tiefsten durcharbeitete Fragen befinden. Besonders die Frage der Krankheitsursachen. Gestützt auf philosophische Autoritäten, weist Verfasser nach, dass das, was als Krankheitsursache allgemein angenommen wird, garnicht der Definition des Ursachenbegriffes entspricht und dass hier eine folgenschwere Verwechselung der Begriffe Ursache und Bedingung vorliegt. Aber nicht allein das, der Fehler reicht noch weiter, weil es eigentlich gar keine Krankheitsursachen gibt, denn „die feste und unwandelbare Beziehung zwischen Ursache und Wirkung ist ein philosophisches und rein theoretisches Problem, das in der Praxis nicht vorkommt, und jedes Ereignis ist nicht zurückzuführen auf eine Ursache, sondern auf eine Summe von Bedingungen."

An der Hand von Beispielen zeigt Verf. wie leicht bei philosophisch richtiger Betrachtungsweise sich Klärung bringen lässt in Fragen, die durch scheinbar diametral entgegengesetzte Anschauungen sich in einem fast chaotischen Zustande befinden. Und zwar genügt dazu der Uebergang von der kausalen auf die konditionale Betrachtungsweise. Diese letztere „ermöglicht es die Fehlerquellen in der Beobachtung genauer festzustellen, die Fragestelluug zu präzisieren und vermeidet eine Einseitigkeit in der Betrachtungsweise." Ungemein eklatant tritt die Klärung von Widersprüchen und die Einigung scheinbarer Gegensätze bei der konditionalen Auffassung der Infektionskrankheiten hervor und hier ganz besonders bei derjenigen der Tuberkulose. Allerdings muss hervorgehoben werden, dass in der glänzenden Beweisführung des Verf. nicht allein Präzision der Fragestellung und Vielseitigkeit der Auffassung des Problems, sondern auch ein reichhaltiges eigenes Tatsachenmaterial eine grosse Rolle spielt und dazu beiträgt die Bedeutung der übrigen, zu Gunsten des Tuberkelbazillus vernachlässigten Entstehungsbedingungen der Tuberku-

ose, zu rehabilitieren. — Aber nicht allein die Aetiologie der Tuberkulose, sondern auch diejenige der übrigen infektiösen und nichtinfektiösen, traumatischen und toxischen Erkrankungen, Geschwülste, Epidemieen findet in dem Buche ihre Behandlung im Sinne der konditionalen Auffassung und die Vorzüge dieser Auffassung gegenüber der kausalen werden ins rechte Licht gestellt. Dieselben sind so augenfällig, dass eine spätere Zeit sich wundern wird über die Naivetät unseres Zeitalters, das ein Viertel Jahrhundert mit den Worten Ursache und Wirkung operiert hatte, ohne sich über die Bedeutung dieser Begriffe klar zu werden. Es fällt wie Schuppen von den Augen des unbefangenen Lesers, wenn er die strittigsten Fragen in der neuen Beleuchtung geklärt vor sich sieht und eigentümlich berührt es ihn, dass ohne im geringsten am Tatsachenmaterial der Forschung zu rütteln, die konditionale Betrachtungsweise selbst einander scheinbar widersprechende Forschungsresultate in harmonischen Einklang bringt. Die Bedeutung der vorliegenden Untersuchung beschränkt sich aber nicht allein auf das Gebiet der Erkenntnis und Verf. hat recht, wenn er in einem seiner Schlusssätze sagt: „die konditionelle Betrachtungsweise ist nicht blos von theoretischer Bedeutung im rein wissenschaftlichen Sinne, sondern sie ist auch von praktischer Bedeutung und von unmittelbarem Einfluss auf das Handeln im einzelnen Falle."

Wenn Verf. auch nicht der Erfinder der konditionalen Betrachtungsweise ist und sich auf mehrere Vorgänger stützen kann, so ist es jedenfalls sehr verdienstlich, dass er als erster dieselbe in grossem Umfange auf Fragen der praktischen Medizin angewandt hat.

Das interessante Buch ist sowohl wissenschaftlichen Skeptikern, als auch Enthusiasten auf das wärmste zu empfehlen. Die ersten werden Trost, die letzten nützliche Dämpfung finden und ein jeder, dem der wahre Fortschritt am Herzen liegt, wird der harten aber gerechten Kritik einer Geistesrichtung Beifall spenden, die in Pietätlosigkeit der älteren Forschung gegenüber schwer gefehlt und über die eigenen „Riesenfortschritte" bramarbasierend nicht den groben Fehler im eigenen Denken gemerkt hat. Das vorliegende Buch bedeutet das Herandämmern einer neuen Epoche.

Eugen Joseph (Berlin) Lehrbuch der Hyperämiebehandlung akut chirurgischer Infektionen. Mit einem Vorwort von Prof. August Bier, 16 Tafeln u. 14 Abbildungen u. Kurven im Text. Leipzig 1911. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. 283 S. Ref. Dr. Brennsohn.

Durch die Veröffentlichung dieses Werkes, welches durch ein Vorwort von Prof. Bier eingeführt wird, hat sich der Autor ein grosses Verdienst erworben und wird sicher der Hyperämiebehandlung neue Anhänger gewinnen. Er zeigt auf Grund vielfacher Erfahrungen in den chirurgischen Universitätskliniken zu Bonn und Leipzig, wie der Praktiker die Hyperämiebehandlung bei akuten Entzündungen anzuwenden habe. Hierbei offenbart er ein tiefes Verständnis aller entzündlichen Vorgänge im Gewebe, deren Kenntnis unumgänglich nötig ist, um die Hyperämiebehandlung mit Erfolg anzuwenden. Das Buch ist daher allen Aerzten warm zu empfehlen, man findet in demselben nicht nur einen praktischen, zuverlässigen Ratgeber, sondern auch reiche wissenschaftliche Anregung. Die Sprache ist fliessend und edel, der Gegenstand klar und fesselnd dargestellt, so dass man immer wieder gern zum Studium des Buches zurückkehrt. Das ganze Gebiet ist in 16 Kapiteln abgehandelt. In den ersten wird die Entzündung im allgemeinen, die Eiterung, Granulationsbildung im Verhältnis zur Stauungshyperämie besprochen; dann folgt die allgemeine Indikations- und Kontraindikationsstellung und die allgemeine Technik der Hyperämisierung. In der zweiten Hälfte des Buches wird die Behandlung der einzelnen akut-chirurgischen Infektionen (Furunkel, Karbunkel, Lymphangitis, Erysipel, Panaritium, vereiterte und gonorrhoische Gelenke, Osteomyelitis etc.) mit reichlich eingestreuten instruktiven Krankengeschichten geschildert. Am Schlusse der Arbeit findet sich ein sorgfältig zusammengestelltes Namen- und Sachregister. Das Literaturverzeichnis nimmt über 14 engbedruckte Seiten ein.

Prof. Dr. med. Fritz Frankenhäuser (Berlin), Physikalische Heilkunde. Mit 77 Abbildungen. Leipzig 1911. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. 323 S. Preis M. 7.50. Ref. Dr. Brennsohn.

Bei dem steigendem Interesse für die Anwendung der physikalischen Behandlungsmethoden ist es freudig zu begrüssen, dass der genannte Autor, dem eine vieljährige wissenschaftliche und praktische Erfahrung auf dem Gebiete der physikalischen Heilmethoden zu Gebote steht, es sich zur Aufgabe gestellt hat, diese von einem einheitlichen wissenschaftlichen Standpunkte aus zu betrachten. Indem die physikalische Heilkunde „ausschliesslich Kräfte zu Heilzwecken" anwendet, stellt sich der Autor die Frage: „Wie hilft man durch Anwendung von Kräften dem Menschen die Höhe seiner Leistungsfähigkeit zu erreichen uud zu erhalten oder wiederzugewinnen?" Der Verfasser hat nun dieses Prinzip der Kräfte geistreich durchgeführt und teilt sie ein in kinetische Kräfte (S. 1—44) thermische (S. 45—124) und aktinische (S. 125—204). In 2 grösserer Kapiteln folgen dann die Vorbeugung und Behandlung von Krankheiten durch Kräfte (S. 205—308). Vermöge seiner ganzen Anlage ist das Werk nicht nur dem praktischen Arzte, sondern gerade auch dem Studierenden unentbehrlich; in knapper, gediegener Form wird die ganze physikalische Heilkunde bearbeitet, von einem einheitlichen Standpunkt aus betrachtet und damit ein neuer, für die wissenschaftliche Bedeutung der Methode ein fruchtbringender Weg betreten. Gute Abbildungen schmücken und ein sorgfältig zusammengestelltes Inhaltsregister beschliesst das Werk.

Dr. Max Böhm (Berlin). Leitfaden der Massage. Mit 97 Abbildungen. Stuttgart 1911. Verlag Ferdinand Enke. 72 S. Ref. Dr. Brennsohn.

Bei der ungeheueren Verbreitung, die die Anwendung der Massage gefunden hat, lässt sich Hoffa's Forderung, dass die Massage ausschliesslich von Aerzten geübt werde, nicht durchführen. Es finden sich äusserst wenig Aerzte, die selbst sich mit der therapeutisch doch so befriedigenden Massage beschäftigen: Das Feld ist daher fast ganz den Laien überlassen. Es ist das gewiss zu bedauern, indem die Methode durch Masseure und Masseusen, die sich häufig wie Aerzte gerieren, orthopädische Institute begründen und reklamenhaft ihre Erfolge und Methoden anpreisen, diskreditiert wird. Da man aber aus oben genannten Gründen doch genötigt ist, Laien auszubilden, so sind solche Leitfäden, wie der vorliegende von Boehm, namentlich für Massageschulen, recht empfehlenswert. In leicht verständlicher, knapper Form bringt B. die Technik der Massage und erläutert sie durch zahlreiche, gute Abbildungen. Die Ausstattung des kleinen Werkes ist entsprechend der rümlichst bekannten Stuttgarter Verlagsfirma eine ausgezeichnete.

Prof. J. Boas. Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 6. völlig umgearbeitete Auflage. Mit 62 Textabbildungen und 6 farbigen Tafeln. Leipzig 1911. Verlag von G. Thieme. VIII+679 Seiten. Ref. Dr. F. Dörbeck.

Die neue Auflage hat wesentliche Aenderungen in Inhalt und Form aufzuweisen. Während die früheren Auflagen in 2 getrennten Bänden erschienen, hat der Verfasser es für zweckmässiger gehalten, das Buch jetzt in

einem Bande herauszugeben. Der Umfang des Werkes ist von 800 auf 670 Seiten reduziert, was dadurch bewerkstelligt wurde, dass die einleitenden Kapitel über Anatomie und Physiologie des Magens weggelassen und auch sonst manche Abänderungen und Kürzungen vorgenommen wurden. Vollkommen neu bearbeitet erscheinen die Kapitel über Gastroskopie, Röntenuntersuchung und die Lehre von den okkulten Blutungen, während die Abschnitte über Chemie des Mageninhalts und Diätetik manigfach ergänzt und erweitert sind. Die Ergebnisse der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Magens haben durchweg eingehende Berücksichtigung und dank der reichen klinischen Erfahrung des Verfassers kritische Bewertung gefunden. Wir sind überzeugt, dass das Buch auch in der neuen Form dieselbe Anerkennung und Wertschätzung finden wird, wie die früheren Auflagen.

Rob. Persch. Zur Kompressionsbehandlung der Lungentuberkulose mittelst künstlichem Pneumothorax. Wiener klin. Wochenschrift. 1911. № 38.

Nachdem Forlanini seine günstige Resultate publiziert hatte, fanden sich Aerzte, welche diese Methode anwandten. Der Gedanke lag nahe einen kavernös-tuberkulösen Prozess in den Lungen durch Kompression derselben günstig zu beeinflussen und je immobiler die schwer destruierte Lunge ist, desto günstiger müssen die Aussichten auf ihre Heilung sein. Forlanini verwendet als Kompressionsgas reinen Stickstoff, weil dieser bedeutend langsamer resorbiert wird als sterilisierte Luft.

Der einfache Kollaps der Lunge genügt um eine günstige Beeinflussung des zerstörenden Prozesses zu erreichen und auf Grund dieser Erfahrung entwickelte sich die extrapleurale Thorakoplastik, doch kommt diese blutige Methode nur bei ausgedehnten Verwachsungen der beiden Pleurablätter und Kavernentuberkulose in den Spitzen in Betracht, in denen wegen Adhaerenz der Lungen mittels Gas keine Kompression erzielt werden kann.

In geeigneten Stellen verläuft der künstliche Pneumothorax meist unter vollständig ruhigem Bilde, der zum schweren Symptomenkomplex des spontanen in vollständigem Gegensatz steht. Etwaige unangenehme Zwischenfälle sind nur von vorübergehender Natur und letale Ausgänge sind bei strenger Auswahl der Fälle selten.

Massgebende Autoren haben gefunden, dass nach längerer Zeit der Kompression mächtige diffuse Bindegewebsneubildung Platz greift, alte tuberkulöse Herde werden mit dicken oder kreidigen Massen ausgefüllt und von bindegewebigen Kapseln umgeben. Entsprechend der bedeutenden Funktionsverminderung ist die Toxinbildung behindert und findet eine Defluktion des Blutes in die gesundere Lunge statt, die stärker hyperämisch wird.

Durch die geänderten intrathorakalen Druckverhältnisse weichen die nachgiebigen Wandungen zurück. Das Mediastinum mit dem Herzen wird auf die andere Seite gedrängt und der Verlauf der grossen Gefässe beeinflusst. Die Verlaufsrichtungen des Oesophagus ist eine andere, wodurch Schluckbeschwerden entstehen, auch findet man eine Verschiebung der Trachea. Die starre Tharaxwand ist vorgewölbt und das Zwerchfell steht ungewöhnlich tief. Wesentlich verändert wird das Bild, sobald sich im Pleuraraum quer verlaufende Stränge befinden. Die in ihnen verlaufenden Gefässe können infolge des starken Druckes reissen und zu tödlichen Blutungen Veranlassung geben. Befinden sich die Adhaesionen über einer Exkavation, so kollabiert letztere nicht und der Erfolg bleibt aus. Es sind aber Fälle bekannt, in denen durch allmählige Steigerung des Druckes solche Stränge doch genügend gedehnt werden können, so dass sie die Kompression nicht mehr behindern.

Was das Verhalten des Pleura selbst bei den intrathorakalen Veränderungen anbetrifft, so fand Saugmann, dass sich in 46,3% ein Exsudat entwickelt. In der Mehrzahl der Fälle ist es spezifisch infiziert, doch muss auch die Möglichkeit einer Infektion durch kleine Partikelchen der äusseren Haut zugegeben werden. — Das Exudat wird leicht ertragen und durch die verminderte Resorptionsfähigkeit der Pleura wird der Stickstoff schwerer resorbiert.

Stark beeinflusst werden in ihrer Lage die Bauchorgane. Bei rechtsseitigem Pneumothorax ist die Leber unterhalb des Rippenbogens zu palpieren, der Magen steht tief, und es stellen sich Verdauungsstörungen mit hartnäckiger Appetitlosigkeit ein. Ferner muss das Hautemphysem erwähnt werden, welches allerdings keine besondere Bedeutung hat und nur dann dem Patienten Beschwerden macht, wenn es seinen Weg im subpleuralen Bindegewebe nimmt und zwischen Trachea und Speiseröhre zum Halse emporsteigt und Erstickungsgefühl hervorruft.

Am geeignetesten für diese Behandlung sind Patienten mit allseitig freier Pleura. Ausgedehntere Verwachsungen der beiden Pleurablätter sind kein Hindernis, da die Möglichkeit einer Trennung derselben durch den Druck des Gases vorliegt. Ist aber in der „besseren Lunge" ein progressiv-florider Prozess zu konstatieren, so gilt es als absolute Kontraindikation. Bei Neigung zu starken Lungenblutungen kann die Operation lebensrettend sein, wenngleich bei beiderseitiger Erkrankung, die richtige topische Diagnose häufig grosse Schwierigkeiten bereiten kann.

Je länger die Kompression erhalten wird, um so besser ist es, da eine zu frühzeitige Entfaltung der Lunge ungünstige Folgen haben kann. Die Beobachtung des Patienten bei gemachtem Pneumothorax muss eine peinlichst genaue sein, und die Zeit der Nachfüllung ergibt sich aus dem genaueren ärztlichen Befund.

Was die Methoden anbetrifft, so hat die von Forlanini mehr Anhänger gefunden als die von L. Bauer mit dem Schnitt. Der einfache Stich kann ohne Schaden für die Kranken mehrfach ausgeführt werden, Forlanini hat in einer Sitzung 14 Punktionsversuche vorgenommen. Die Gefahr der Luftembolie scheint überhaupt nicht vorzuliegen. Kann man durch Perkussion Beweglichkeit des unteren Lungenrandes feststellen, also freie Pleura nachweisen, so ist damit die Einstichsstelle gegeben und die Hauptbedingungen für einen Erfolg. Der Einstich muss vermieden werden über einem grösseren Herde in der Lunge, in der Supraklavikulargrube und dem medialen Abschnitt des zweiten Interkostalraumes. Muskelschwache Stellen seitlich von der Mamilla resp. Mamma sind geeignet. Die Lage des Patienten soll ein derartige sein, dass die Einstichstelle den höchsten Punkt darstellt. — Nun folgt eine genaue Beschreibung der Apparate und Schilderung der Technik der Behandlungsmethode.

Aus dem kritischen Resumé, der 4 Krankengeschichten ersehen wir, dass im ersten hoffnungslosen Falle die Wirkung des künstlichen Pneumotharax eine eklatante war. Ob dieselbe aber von längerer Dauer gewesen ist, ist bei den schweren Komplikationen wohl kaum anzunehmen.

Im zweiten schweren Falle war der Einfluss ein sehr günstiger, im dritten moribunden Falle war der künstliche Pneumothorax direkt lebensrettend, da Patient erst am 22. Tage zu Grunde ging. Beim akutprogressiven vierten Falle wurde während der Behandlung eine vollständige klinische Gesundheit erreicht. Fr. Mühlen.

Fackenheim. Neue Wege zur Heilung der Epilepsie. Münch. Med. Wochenschr. 1911. № 35.

Nachdem L. F. Self in Clairette (Texas) 1906 zuerst zufällig die Entdeckung gemacht hatte, dass das Gift der Klapperschlange (Crotalus adamanteus) eine heilende Wirkung auf die Epilepsie ausübt, berichtete Ralph Spangler 1910 (New-York Medical Journal) über 11 Fälle von Epilepsie, die er mit gutem Erfolg mit dem verdünnten und sterilen Klapperschlangengift — Krotalin genannt — behandelt hatte. Fackenheim berichtet nun über 5 Fälle von Epilepsie, die er mit dem von Dr. Spangler enthaltenen Krotalin behandelte und in denen er die günstige Wirkung des Mittels beobachten konnte. In allen Fällen war eine Besserung des Allgemeinbefindens, Kräftigung des Zentralnervensystems, Herabsetzung seiner Erregbarkeit und Steigerung des Stoffwechsels nachzuweisen. Den besten und dauerhaftesten Erfolg erzielt man in dem Anfangsstadium der Epilepsie. Bei vorsichtiger Anwendung sind keine gefährlichen Nebenwirkungen des Krotalins zu befürchten. An der Injekfionsstelle sollen sich auch bei Beobachtung aller aseptischer Kautelen starke Reizerscheinungen (Quaddeln, Schwellung, Schmerzen) bilden, die aber bald schwinden. F. begann mit Lösungen 1/200 g., die er im Verlaufe von 10 Wochen auf 1/30 steigerte, indem er alle 8 Tage eine Einspritzung machte. Im dem Masse wie die Anzahl der Injektionen und die Stärke der injizierten Lösung zunimmt, verringert sich die lokale Reaktion. Fr. Dörbeck.

H. Wolff und Wiewiorowsky. Zur Klinik und Therapie des äusseren Milzbrandes. Münchener Med. Wochenschr. 1911. № 52.

Auf Grund ihrer eigenen Erfahrungen sprechen sich die Verfasser für die konservative Behandlung der Milzbrandpustel aus, die ja auch schon früher von E. v. Bergmann, v. Bramann, Lexer u. a. empfohlen wurde. Die Verf. verfügen über 13 Fälle von Milzbrand, darunter 6 recht schwere und 7 leichtere. 10 Fälle wurden nur konservativ behandelt und in allen 10 trat Heilung ein. Von den 5 mit Messer behandelten Fällen ging 1 an schwerer Allgemeininfektion zu Grunde. Die konservative Behandlung bestand in absoluter Ruhigstellung der erkrankten Partie und Anwendung von medikamentösen Verbandmitteln (Jodtinktur, Jodanisol, essigsaure Tonerde, Borsalbe u. a.).

J. Selenew, Ueber die Behandlung der Syphilis mit Hektine. Russkij Journal koshnych i veneritscheskich bolesneij — Februar 1911.

In dieser umfangreichen Arbeit veröffentlicht Prof. Selenew seine Erfahrung bei der Behandlung der Syphilis mit dem französischen Präparat Hektine, das von Monneyrat in Paris gefunden und hergestellt worden ist. Das Hektine ist ein neues organisches Derivat des Arsens, ein benzo-sulfo-para-aminophenylsaures Natronsalz des Arsens mit der Formel $C^6H^5SO^2AsH - C^6H^4As \begin{cases} O \\ OH \\ ONa \end{cases}$. Das Hektine ist sehr wenig toxisch, viel weniger als Atoxyl, ein normaler Mensch von 60 Klg. kann eine einmalige Dosis von 30 Gramm ohne Schaden vertragen. Das Hektine wird schnell wieder aus dem Organismus ausgeschieden, fast die Hälfte der injezierten Dose in 24 Stunden,

der Rest in c. 25 Tagen. Verschiedene französische Autoren haben damit Versuche angestellt und besonders Hallopeau empfiehlt das Mittel zur Abortivbehandlung des Syphilis in folgender Weise: tägliche Injektionen im Verlaufe von 30 Tagen in der Umgebung der Primärsklerose, zugleich allgemeine Behandlung mit Hg (Bezol-Quecksilber) und Jod. Bekanntlich steht das Hektine dem 606 nahe und hat Ehrlich Einwendungen gegen seine Einführung nach Deutschland erhoben. — Selenew wandte das Hektine in einem Fall von Primärsklerose auf dem Penis mit Schwellung der benachbarten Inguinaldrüsen lokal an bei gleichzeitiger Applikation von Hg. und Jod, doch war das Resultat negativ; Ferner bei 6 Fällen von sekundärer Lues und in einem Fall von Tabes an. Seine Schlussfolgerungen lauten: 1) Die Abortivbehandlung der Syphilis im Primärstadium, entsprechend den Ideen von Prof. Hallopeau, scheinen theoretisch vollkommen begründet dank der Möglichkeit, die Lokalbehandlung mit einem so wenig die Gewebe reizenden Mittel, wie das Hektine es ist, durchführen zu können. Die Methode Hallopeans müsste vielleicht noch geändert werden. 2) Hektine, Hg und Jod, auch im Anfange der Lues, vor dem 20. Tage seit Auftreten der Primärsklerose angewandt, verhindern nicht immer das Eintreten von Sekundärerscheinungen und das Auftreten einer positiven Wassermann'schen Reaktion. 3) Die Idee der Abortivbehandlung ist so wichtig, dass sie in der sorgfältigsten Weise geprüft und bearbeitet werden muss. 4) Das Hektine in Dosen von 0,20 in kurzen Intervallen über einen Tag in den Körper durch subkutane Einspritzungen eingeführt, hat entschieden einen Einfluss auf primäre und sekundäre Erscheinungen der Syphilis. 5) Die Wirkung des Hektines, ist ähnlich der Wirkung der Arsenobenzols, die Sklerosen schwinden bisweilen schnell, Ulcera heilen bald, Lymphdrüsen werden weich, Roseolen blassen ab, Papeln der Haut und Schleimhäute schwinden, Angina spezifika gleichfalls. In manchen Fällen tritt der Effekt des Mittels aber langsamer ein. 6) Nach Behandlung mit Hektine in diesen letzteren Fällen wirkt das Hg bibromatum prompt. 7) Nur in einem von 6 Fällen wurde die Wassermann'sche Reaktion nach dem Gebrauch von Hektine nicht negativ, im Allgemeinen macht sich aber schnell eine Abschwächung und Schwinden der positiven Reaktion bemerkbar. 8) Die Spirochaeta pallida schwindet bald 9) Das Gewicht des Patienten blieb unverändert oder stieg, das Allgemeinbefinden war gut. 10) Der Haemoglobingehalt und die Zahl der Erythozyten stieg in geringem Masse. 11) Es wurden bei Anwendung von 0,20 Hektine über einen Tag resp. täglich keinerlei unangenehme Nebenwirkung lokaler oder allgemeiner Natur beobachtet.

H. Holweg. Zur Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose. Münch. Med. Wochenschr. 1911 № 51.

Zystoskopie und Ureterenkatheterismus in Verbindung mit dem Bazillennachweis sind nach den Erfahrungen des Verf. in den meisten Fällen die wichtichste, zuverlässigste und am raschesten zum Ziele führende Methode für die Frühdiagnose der Nierentuberkulose. Zur Kontrolle ist noch das Tierexperiment anzuwenden. Die Pirquetsche Reaktion ebenso wie die Wolff-Eisnersche und Calmettsche berechtigt in Anbetracht der Tatsache, dass die Nierentuberkulose meist eine sekundäre Erkrankung ist, bei positivem Ausfall zu keinen bindenden Schlüssen, wenn auch von anderen Autoren die Brauchbarkeit der Ophthalmoreaktion bei tuberkulöser Erkrankung des Harnapparats hervorgehoben wird. Die Injektionsmethode mit Alttuberkulin ist wegen der oft zu beobachtenden heftigen Allgemeinreaktion und mitunter auch schwerer Herdreaktion nicht zu empfehlen. Ueber den therapeutischen Erfolg des Alttuberkulins bei Tuberkulose des Harnapparats spricht sich der Verf. sehr günstig aus, indem er dieses Tuberkulin für ein Mittel erklärt, das in Fällen, wo eine Operation nicht in Frage kommt, die subjektiven Beschwerden der Patienten nahezu behebt und wesentliche objektive Besserung schafft.

Spezifische Behandlung der Nierentuberkulose. Von Dr. Wilhelm Karo-Berlin. Unna-Festschrift, II. Teil. (Dermatol. Studien Bd. 21.).

Der Verf. kann nach seinen Erfahrungen durchaus nicht der Forderung zustimmen, dass dem Nachweise von Tuberkelbazillen im Harn sofort die Entfernung der primär erkrankten Niere folgen und jeder Versuch einer inneren Behandlung unterlassen werden soll. Der Einwand, dass der Versuch einer Tuberkulinbehandlung einen unnützen, selbst gefährlichen Zeitverlust bedeute, trifft im allgemeinen nicht zu. Bei dem einen Patienten des Verf.'s, war die Nierentuberkulose beinahe 3 Jahre lang unerkannt geblieben und auch als dann mit Hilfe einer Tuberkulininjektion die Diagnose sichergestellt wurde, konnte zunächst ein Versuch mit der spezifischen Behandlung gemacht werden, ohne dass dem Kranken daraus irgendwelcher Nachteil erwuchs. Die schliesslich doch notwendig gewordene Operation hatte vollen Erfolg. Die Behauptung, dass das Verweilen einer tuberkulösen Niere im Organismus eine Gefahr für die andere Niere bilde, gilt nur für die mit stark eiternden, destruktiven Prozessen einhergehenden Fälle, über deren chirurgische Behandlung kaum Meinungsverschiedenheiten entstehen dürfen. Bei einem 8-jährigen Mädchen sind unter Tuberkulininjektionen seit Jahr und Tag alle Krankheitserscheinungen geschwunden und das Kind sieht blühend aus. Das Verweilen der tuberkulösen Niere im Körper hat keine unliebsamen Folgen gehabt. Mit ähnlich günstigen Resultaten hat Verf. in 11 Fällen von Nierentuberkulose die konservative Behandlung durchgeführt. Der Chirurg soll erst dann eingreifen, wenn die spezifische Theraphie fehlgeschlagen hat und das Allgemeinbefinden des Patienten den radikalen Eingriff notwendig macht. Je frühzeitiger die Nierentuberkulose diagnostiziert wird, desto günstiger sind natürlich die Aussichten für die spezifische Behandlung. Aber auch in weiter fortgeschrittenen Fällen hält Verf. sich für berechtigt, zunächst eine Tuberkulinkur zu versuchen, die sachgemäss, d. h. mit ganz kleinen Dosen und unter sorgsamer Kontrolle, durchgeführt, niemals zu schaden vermag.

Unter den Kombinationen des Tuberkulin mit andern, seit jeher bei der Behandlung der Tuberkulose geschätzten Mitteln (Arsen, Kreosot, Jod, Chinin) sind Injektionen von Tuberkinin, einer Kombination des Tuberkulins mit Chininum lacticum sehr wirksam. Von andern Kombinationen kommen (durch die Kaiser Friedrich-Apotheke in Berlin) bereits in den Handel: Tubertoxylininjektionen, die je 0,05 Aloxyl und Alttuberkulin ist steigenden Dosen von 0,001 bis 100 mg. enthalten, ferner Guajacol-Tuberkulin- und Lecithin-Tuberkulininjektionen. Wo Injektionen nicht durchführbar sind, können auch Kombinationen von Tuberkulin mit Atoxyl und Kreosot als Tubertoxylkapseln und von Tuberkulin mit Chinin als Tuberkininpillen per os zur Anwendung gelangen. Die neue Behandlungsmethode befindet sich noch im Stadium des Versuches, scheint aber gute Aussicht zu bieten.

N. Tschigaew. Autoserotherapie bei serös-fibrinöser Pleuritis. Russki Wratsch 1910 № 51.

T. wendet die Gilbert'sche Methode (subkutane Injektion des pleuritischen Exsudats) seit 1897 an und verfügt augenblicklich über 56 Fälle. In 6 Fällen trat keine Resorption des Exsudats ein, in 8 weiteren war das Resultat kein volles; in den restierenden 42 Fällen trat volle Heilung ein: 15 Fälle heilten nach 1-maliger Injektion von 1 ccm. in den übrigen wurden 2—4 Injektionen unternommen.

Schlussätze: Die Injektionen sind gefahrlos und rufen keine Reizerscheinungen, weder lokale noch allgemeine, hervor. Temperatursteigerungen werden nicht immer beobachtet und verschwinden bald. Bei Lungentuberkulose tritt im Prozess selbst keine Veränderung ein, trotz Resorption des Exsudats. In frischen Fällen einer serös-fibrinöser Pleuritis beginnt die Resorption des Pleuraexsudats bald nach erfolgter subkutaner Injektion. Die Heilung erfolgt in 2—3 Wochen, selten schon in einer Woche. Auch in chronischen Fällen kann volle Heilung eintreten. Subjektive Besserung tritt fast stets nach der Injektion ein. Das Auftreten der Diurese — weist auf die Resorption hin und ist ein günstiges Zeichen. Die Autoserotherapie ist kein spezifisches Mittel gegen die Pleuritiden, nimmt aber in Bezug auf ihre Wirksamkeit und Unschädlichkeit eine ansehnliche Stelle ein.

Anführung von 10 kurzen Krankengeschichten nebst Temperaturkurven. K. H.

A. Jarotzki. Die diätetische Behandlung des runden Magengeschwürs.

J. unterzieht die Methoden von Leube und Lenhartz, die bei Behandlnng des Ulcus rotundum die grösste Verbreitung gefunden haben, einer genauen Kritik. Beide Methoden sind nach J. nicht zweckgemäss.

Die von J. vorgeschlagene diätetische Behandlung besteht im folgenden: einem Schwerkranken werden Fette verabreicht, aber nicht Schmand usw., sondern Provenceröl; Wasser wird ganz untersagt; die Wasserzufuhr erfolgt nur durch Klysmen. Kaffee und Alkohol sind nicht zu gestatten, Bouillon und Fleischsolutionen sind schädlich. Bei Blutung bekommt der Kranke ein Eiweiss, am Abend 20,0 Provenceröl und 2—4 Nährklysmen. Jeden folgenden Tag wird die Eiweisszufuhr um 1 erhöht, desgleichen das Quantum des Oels um 20,0, bis zu 8 Eiweiss pro die. Statt Nährklysmen bekommt der Kranke dann Zucker (10,0 auf 300,0). Wenn das Oel nicht gern genommen wird, kann es durch die Magensonde eingeführt werden. —

J. ist mit seiner Behandlungsmethode, die von den Kranken sehr gut vertragen wird, sehr zufrieden. Die Milch ist für Kranke mit Ulcus rotundum eine schwer verdauliche Kost.

K. Lordkipanidse. Zur klinischen Kasuistik und Therapie der einfachen Magenachylie. Wratschebnaja Gaseta № 10 u. 11. 1911.

Beschreibung eines Falles: als Ursache der Achylia gastrica simplex kann keine angeborene Funktionsschwäche gelten, noch auch kann man sie als eine Form der angeborenen Asthenie ansehen, sondern Autor nimmt in vorliegendem Fall an, dass die Ursache in einer Schädigung des Meissnerschen Nervenplexus durch endogene Toxine bestand, die eine Funktionsstörung der Drüsenzellen hervorriefen. Die Therapie war folgende: flüssige, leicht verdauliche Diät, Magenspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung, Pepsin-Salzsäure, später reiner Magensaft aus dem Institut für experimentelle Medizin.

N. Sokalski. Ueber die therapeutische Anwendung grosser Joddosen bei verschiedenen Erkrankungen Wratschebnaja Gaseta. № 14. 1911.

Autor empfiehlt sehr die Anwendung grosser Joddosen bei den verschiedenen Krankheiten bei denen Jod zur Anwendung kommt. Es gilt 9,0—16,0. pro die, ohne dass jemals dabei Erscheinungen des Jodismus bemerkt werden, dh. weder Schnupfen, noch Acne etc.

M. Nemenow. Zur Behandlung mit Röntgenstrahlen. Russki Wratsch 1910. № 49 u. 50.

Die Beobachtung umfasst im ganzen 79 Fälle: 31 Fälle von Caucer (9 operative Epitheliome, 5 nicht operative, 18 tiefe nicht operative Krebsgeschwülste, 1 papillar. nicht operativer Gesichtskrebs); 3 Fälle von Sarkom des Oberkiefers; Lymphosarkom — 1 Fall; Endothelioma faciei — 1; bösartiges Granulom — 1; Naevus pilosus pigmentosus — 1, Angioma — 1, Leukoplakie — 2; Rhino-scleroma — 1. Leukämie — 6; Struma — 4; 2 Fälle mit Fibromyoma uteri und 2 mit chronischer Salpingo-oophoritis; Lupns — 9; Tuberkulose der Haut — 5 Fälle.

Volle Heilung wurde in 30 Fällen erzielt, bedeutende Besserung in 15, einige Besserung in 12 und in 22 Fällen trat gar keine Besserung ein.

Behandlungsmethode: Normaldosis Sabouraud u. Noiré auf einmal, Pause von 2—3 Wochen; oder täglich Belichtungen im Verlaufe von einigen Tagen, wobei die Allgemeindosis bedeutend ND übertraf, dann Pause von 2—3 Wochen. Entfernung 18—20 cm. Röhren mit 7—8 Wh.

Einige Krankengeschichten und 19 photographische Abbildungen sind beigefügt. N. kommt zu folgenden Schlusssätzen: Oberflächliche Gesichtsepitheliome können mit gutem Erfolg mit Röntgenstrahlen behandelt werden: das kosmetische Resultat ist ein ausgezeichnetes. Weit vorgeschrittene Epitheliome können oft völlig geheilt, oder jedenfalls durch Röntgenbestrahlung einer Operation zugänglich gemacht werden. Tief liegende Krebstumoren bleiben unbeeinflusst. Verdächtige Drüsen müssen auf operativem Wege entfernt werden. Bei Favus und Herpes tonsurans gibt die Röntgenbehandlung sehr gute Resultate.

M. Lapinsky. Die Bedeutung der Hyperämie in der Behandlung von Lähmungen neuritischen Ursprungs. Russki Wratsch 1910. № 48.

L. beobachtete im Lauf von 10 Jahren über 15 Fälle schwerer chronischer Polyneuritis wo trotz der angewandten Behandlung keine Besserung zu verzeichnen war. L. schlägt in solchen Fällen seine Behandlungsmethode vor: Massage (10 Minuten) im heissen Wasser (32—37° R.) bei einem Druck von 1/2 3/4 Atmosphären, darauf 10 Minuten in strömendem Dampf, hierauf 10 Min. Wanne von 28° R., in die Elektroden eines 3 phas. sinussoidalen Stromes geleitet werden und zuletzt eine kurze Douche.

Anführung von 6 Krankengeschichten (3 mit chronischer und 3 mit akuter Polyneuritis).

L. sah stets eine Besserung in den Erscheinungen von Seiten des Herzens (das anfangs erweiterte Herz gab bald normale Grenzen, Geräusche schwanden) und eine rasche Besserung im peripheren Nervensystem eintreten, was durch Regeneration der Nerven zu erklären ist. In allen Fällen war eine Besserung im peripheren Blutkreislauf zu verzeichnen (Kranke fühlten keine Kälte in den Extremitäten, zyanotische Verfärbung der Haut schwand)

Besonders belebend wirkt die hydraulische Massage.

J. Dubintschik. Ueber Heissluftdouchen-Behandlung in der Gynäkologie. Wratschebnaja Gaseta № 14. 1911.

Autor bespricht die Resultate, die er mit einem sog. Heissluftapparat nach dem Hahnschen Prinzip bei der Behandlung von Frauenkrankheiten (Endo und Parametritiden, Salpingitiden etc.) erzielt hat; er ist mit ihnen sehr zufrieden.

Konstantin Bernhoff †.

Am 6. Februar a. c. starb nach langer schwerer Krankheit einer der ältesten Mitarbeiter der St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift, Herr Konstantin Bernhoff, im Alter von beinahe 76 Jahren. Der Verstorbene war im August 1836 geboren, studierte von 1857—1861 in Dorpat Medizin, lebte dann in Livland und wurde 1876 Mitarbeiter an der von Dr. Moritz damals gegründeten St. Petersb. Med. Wochenschrift. Bis vor wenigen Jahren stellte er für dieses Blatt die Tagesnachrichten, die Personalnotizen, die Berichte aus dem Leben der in- und ausländischen Universitäten u. s. w. zusammen, wozu er durch seine grosse Belesenheit auf diesem Gebiet und durch seine ausgedehnten Bekanntschaften in hohem Masse befähigt war. Auch viele Bücheranzeigen und anderes entstammte seiner fleissigen Feder. In Anbetracht seiner Verdienste um die Wochenschrift wurde der Verstorbene im Jahre 1901 zum korrespondierenden Mitglied des Vereins St. Petersburger Aerzte ernannt — eine Auszeichnung, die ihn für manche Enttäuschung seines nicht leichten Lebens entschädigt haben mag. Ausser seiner journalistischen Tätigkeit fand Konstantin Bernhoff noch als medizinischer Konsultant einer hiesigen Versicherungsgesellschaft ein dankbares Arbeitsfeld, auch beschäftigte er sich in den letzten Jahren praktisch mit den physikalischen Heilmethoden. — Die medizinische Wochenschrift und ihr Leserkreis sind dem Heimgegangenen zu vielem Dank verpflichtet, der ihm in sein Grab folgen möge. Die Erde sei ihm leicht. W.

Deutscher Aerztlicher Verein in St. Petersburg.

1395. Sitzung am 21. November 1911.

Wissenschaftliches Protokoll.

Fick. **Ueber chronische Pankreatitis.**

Während die akuten Entzündungen des Pankreas schon seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt haben, sind die chronischen erst in den letzten 10 Jahren genauer studiert worden. Die Kenntnis der chronischen Pankreatitis verdanken wir in erster Linie der Gallensteinchirurgie, da diese Pankreatitis am häufigsten als Begleiterscheinung des Gallensteinleidens auftritt. Die Erkrankung ist jedenfalls viel häufiger, als man im Allgemeinen anzunehmen geneigt ist, die ausserordentlich wenig charakteristischen Symptome sind aber die Ursache dafür, dass in den seltensten Fällen die Diagnose gestellt werden kann. Die Symptome, die in erster Linie in chronischen Verdauungsstörungen mit zuweilen sehr beträchtlichem Kräfteverfall bestehen, lassen sich ungezwungen auf den Magendarmkanal beziehen und auch die neuesten Untersuchungen haben keine Abweichungen von der Norm feststellen können, die auf das Pankreas als Ort der Krankheit mit Sicherheit hinwiesen. Die Pankreasfunktion kann oft vollständig von den übrigen Verdauungsorganen besorgt werden, so dass Ausfallserscheinungen nicht nachweisbar gemacht werden können. Sehr grosse, oft unüberwindliche Schwierigkeiten macht die Unterscheidung zwischen chronischer Pankreatitis und dem Karzinom des Pankreas, da bei beiden Erkrankungen Tumorbildung und hochgradige Kachexie beobachtet wird. Und doch ist diese Unterscheidung von eminentester Wichtigkeit, in so fern die chronische Pankreatitis durch einen chirurgischen Eingriff in vielen Fällen zur vollständigen Heilung gebracht werden kann.

Die chronische Pankreatitis als Begleiterscheinung der Cholelithiasis ist meist mit Ikterus verbunden und hier hat die chirurgische Therapie möglichst bald einzusetzen. Die Frage ob die Cholezystostomie oder die Cholezystenterostomie bevorzugt werden soll, ist noch als unentschieden zu betrachten, jedenfalls muss durch eine dieser Operationen die Gallenstauung beseitigt werden. Bei der chronischen Pankreatitis ohne gleichzeitiges Gallenleiden ist bei starker Schwellung des Organs die Spaltung der Kapsel mit Erfolg ausgeführt worden, doch hat in nicht ganz wenigen Fällen auch die einfache Probelaparotomie überraschender Weise die Heilung herbeigeführt. Es ist zu hoffen, dass durch weiteren Ausbau der klinischen Untersuchungsmethoden die chronische Pankreatitis einer exakten Diagnose und damit auch einer erfolgreicheren Therapie zugänglich gemacht werden kann. (Autoreferat).

Diskussion.

Westphalen: In jedem Falle von länger dauerndem Ikterus muss an indurative Pankreatitis gedacht und operiert werden. Jedoch sind solche Fälle klinisch nicht von einem Pankreaskarzinom zu unterscheiden, und es besteht die Gefahr einer tötlichen cholämischen Blutung. — Ferner fragt es sich, ob die Fälle leicht vorübergehenden Ikterus nicht auf einer Schwellung der Duodenalschleimhaut, sondern vielleicht auf einer Affektion der Gallengänge oder einer vorübergehenden leichten interstitiellen Pankreatitis beruhen.

Wanach: Die Cammidgesche Probe hat sich nach vielfachen Untersuchungen im Peter-Paulshospitale als gar nicht charakteristisch für Pankreaserkrankung erwiesen. Bedrohliche cholämische Blutungen hat er niemals gesehen und erlebt, vielleicht weil er Wrights und Kochers Ratschlag gefolgt ist und einige Tage lang vor der Operation Chlorkalzium in grossen Dosen (2—3 Gramm 4—5 mal täglich) verabreicht hat.

Fick: Jeder länger dauernde Ikterus muss durchaus operiert werden, sobald man überzeugt ist, dass kein Duodenalikterus vorliegt. Schwierig ist die Diagnose, wenn die Induration nicht den Pankreaskopf, sondern den übrigen Teil des Organs betrifft. — Ueber den Wert der Cammidgeschen Reaktion kann er nach seinen Fällen nicht urteilen, doch fiel sie stets positiv aus bei ihnen. — Trotz Verabreichung von Chlorkalzium hat er in einem Fall von Pankreaskarzinom eine riesige cholämische Blutung erlebt. In zwei Fällen von chronischem Choledochusverschluss war die Blutung nicht sehr stark.

Westphalen: Wie lange soll bei chronischem fieberlosen Ikterus mit der Operation gewartet werden?

Kernig: Für diese Frage sind Fälle von chronischem Ikterus aus anderen Ursachen (z. B. bei der hypertrophischen Leberzirrhose) auszuschliessen. Trotzdem bleibt die Beantwortung obiger Frage eine schwierige. Er referiert diesbezüglich einen Fall, wo der Ikterus 9 Monate lang dauerte und doch in Heilung überging; nach 15—20 Jahren trat von neuem Ikterus auf, es etablierte sich Kachexie und nach 6—8 Wochen trat der Tod ein; die Sektion zeigte einen wallnussgrossen Krebsknoten des Choledochus an der papilla Vateri und einen Stein oberhalb des Tumors, ferner Verwachsungen der Gallenblase mit dem Kolon, welche vom ersten Anfalle herstammten. Von einer Autorität war im ersten Anfalle die Diagnose auf Krebs gestellt worden. — Bei einem anderen Patienten trat nach mehreren Anfällen von Gallensteinkoliken Ikterus ein, der ohne Fieber 6 Wochen lang anhielt, bis Steine abgingen, worauf der Ikterus schwand.

Zeidler: Reizzustände des Pankreas bei Cholelithiasis kommen häufiger vor, als wir dies denken. Sie haben sehr wenig klinische Bedeutung; sie können einerseits nicht diagnostiziert werden,

andererseits fällt die Therapie mit der des Gallensteinleidens zusammen, da dessen Operation auch die Pankreatitis beseitigt. Ganz anders liegen die Dinge beim chronischen Choledochusverschluss ohne Stein; hier ist eine Differentialdiagnose zwischen Neoplasma und Pankreatitis kaum möglich. Solche Fälle sind ihm wiederholt vorgekommen; der häufigere Befund war ein Karzinom des Pankreas und habe er die Cholezystoenterostomie ausgeführt, jedoch dabei sehr traurige Erfahrungen gemacht, so dass er eine Zeit lang die Operation solcher Fälle ganz ablehnte. Ein alsdann operierter Fall von hartem Tumor des Pankreas verlief gut, so dass er diese Operation wieder aufgenommen hat. Ist der chronische Choledochusverschluss ohne Stein diagnostiziert, so muss rasch operiert werden, um die Cholämie zu vermeiden, die Krankheit eventuell zu beheben und die Pankreatitis zu heilen. Die einfache Cholezystostomie hat hierbei keinen Erfolg, ist riskiert und unsicher. Die Erfolge der Cholezystoenterostomie sind nicht so schlecht, wie gesagt wird. Die Furcht vor ihr ist eine theoretische. — Die Frage Westphalens nach dem Zeitpunkte der Operation bei chronischem Ikterus ist dahin zu beantworten, dass bei Steinverschluss 6—8 Wochen gewartet werden kann, was rein empirisch festgestellt ist. Bei Verschluss durch Tumoren oder chronische Pankreatitis muss möglichst früh operiert werden, um die Gefahr der cholämischen Blutung zu vermeiden. An letzterer hat er zwei Kranke verloren trotz Anwendung von Chlorkalzium.

Kernig: Die Bezeichnung katarrhalischer Ikterus ist ein gorsser Sammeltopf für verschiedene Krankheitsprozesse. Diese Diagnose wird im Laufe der Jahre immer seltener gestellt. Immerhin gibt es auch reine Fälle von Duodenalkatarrh, wo sich der Schleimpropf im Choledochus vorfindet. Dagegen ist der epidemisch auftretende Ikterus offenbar durch eine Infektion bedingt, zuweilen auch durch Intoxikation durch schlechte Nahrungsmittel, speziell Pilze, und zwar besonders die Morcheln.

Masing: Ikterus kann sehr lange ohne besondere Schädigung dauern. Er referiert einen Fall, wo der Ikterus fast das ganze Leben hindurch bis zum Tode anhielt und die Sektion keine Erklärung für den Ikterus gab. — Für die Diagnose der Pankreaserkrankung könnte eventuell der Diabetes verwertet werden. Fettstühle und Melliturie sind jedenfalls Hinweise auf eine solche Erkrankung, und bei den plötzlichen Todesfällen durch Pankreasblutung gelegentlich von Bedeutung.

Fick: Die Frage, wie lange bei chronischem Ikterus mit der Operation gewartet werden kann, ist sehr individuell zu beantworten. Bei chronischem Steinverschluss nach vorausgegangenen Koliken kann 6—8 Wochen gewartet werden. Eine strikte Indikation zur Operation ist der plötzlich auftretende und komplete Gallenverschluss; hier soll rasch operiert werden, einerlei was vorliegen mag. Die Frage über den Modus der Operation — ob Cholzystostomie oder Cholezustoenterostomie — ist noch offen; hier stehen sich sehr grosse Beobachtungsmaterialien gegenüber. Kehr bevorzugt z. B. die Cholezystoenterostomie, Mayo Robson dagegen Cholezystostomie. — Diabetes ist ausnahmsweise bei hypertrophischer Pankreatitis beobachtet worden. Die plötzlichen Blutungen sind bei Pankreatitis sehr selten.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.

Sitzung vom 18. April 1911.

p. 3. **H. Hoffmann** referiert über seine Beobachtungen bei Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit Tuberkulin, wobei die Krankengeschichten einzelner besonders instruktiver Fälle genauer besprochen werden. [8 Fälle von Mesenterialtuberkulose, wovon 4 operiert (z. T. unter Diagnose Appendizitis eingeliefert) 9 Fälle von multipler Tbk. an Knochen, Gelenken, Augen, Ohr und Drüsen. Zum Teil sehr gute Erfolge, resp. Heilung erzielt. Ferner mehrere Fälle, wo ganz erfolglos injiziert wurde und andere bei denen wegen zu grosser Empfindlichkeit eine Tuberkulinbehandlung nicht möglich war.]

Angewandt wurde Alt-Tuberkulin Koch in steigender Dosis von 1/1000 mgr. — mehrfach — 1,0 rein Tuberkulin. Die klinische Diagnose wurde durch die Pirquetsche Reaktion, mikroskopische und Röntgenbefunde gestützt. H. H. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Das Tuberkulin sollte nur von theoretisch und klinisch vorgebildeten angewandt werden, dann wird man weniger Misserfolge, keine Schädigung der Patienten und sehr viel bessere Resultate erzielen.

2. Keine schematische Behandlung möglich, daher wenigstens für die ersten Wochen zur genaueren Beobachtung Hospitalbehandlung erforderlich. Später, schon wegen der sehr lange dauernden Kur ambulat. Behandlung nicht zu umgehen.

3. Strenge Auswahl der geeigneten Fälle. Frische, noch floride Erkrankungen ungeeignet. Von gutem Erfolge ist die Anwendung des Tuberkulin bei lokalisierter, abgegrenzter Tuberkulose einerlei welches Organs. Bei Mischinfektion häufiges Versagen. Kinder vertragen das Tuberkulin meist sehr viel besser und in grösseren Dosen als Erwachsene, wahrscheinlich weil bei letzteren häufig versteckte floride Herde neben der lokalen Erkrankung bestehen.

4. Kritikloses Spritzen total aussichtsloser Fälle, da sonst doch nichts zu machen, ist zu verwerfen, weil dadurch das Tuberkulin in Miskredit kommt.

5. Bei Lupus versagte das Tuberkulin vollkommen.

6. Die Czerny'sche Forderung die an Drüsen leidenden Kinder möglichst frühzeitig einer event. Tuberkulinkur zu unterwerfen, sollte mehr Bewertung finden.

[Das Endotin einige mal versucht, trotz vorsichtiger, vorschriftsmässiger Anwendung heftige Reaktionen erlebt. Ausserdem sehr teuer.]

Diskussion.

Kusik fragt, ob Alt-Tuberkulin angewandt wurde. Prof. Jessen-Davos rede durchaus dem Endotin das Wort. Tritt nach einer Injektion Temperatur-Steigerung ein, so sei mit der Dosis sofort zurückzugehen, anstatt dieselbe noch einmal zu wiederholen. Ferner sei die Kur nicht in einem 1/2 Jahr zu erledigen, sondern in 2 Jahre abzumachen.

Haller hat eine Pat., die an einer Spitzenaffektion litt auf ganz speziellen Wunsch derselben mit Alt-Tuberkulin injiziert. Der Pirquet war negativ und H. wollte sich daher anfangs nicht zur Einleitung der Behandlung verstehen, die folgenden Verlauf nahm: Nachdem mit 1/10 mg. begonnen, flammte bei der 2-ten Injektion der Pirquet auf, nach 5/10 mg. Steigerung auf 39,1; hierauf wurde auf 4/10 zurückgegangen, Temp. 37,6; nach nochmals 4/10 38.1; nach abermaligen 4/10 37,4. Hierauf wurde schnell in die Höhe gegangen, wesentlichere Steigerungen blieben aus. Nach Beendigung der Kur hatte Pat. 6 ℔ abgenommen, der Allgemeinzustand war gut, die Dämpfung war zurückgegangen, aber die Spitze stand tiefer. Zu betonen sei, dass abgeschlossene Tuberkulosen mit guter Demarkation wohl allein sich für die Tuberkulinbehandlung eignen, auch bei Tuberkulose der Drüsen, Gelenke usw., wo dieselbe gewissermassen festgehalten werden, dürfte die Prognose für das Tuberkulin günstig sein. Definitiv geklärt sei die ganze Frage bisher noch nicht, wo die Tuberkulinbehandlung anzuwenden, wo dieselbe zu verwerfen sei. — Was das Endotin betrifft, so sei daran zu erinnern, dass eine ganze Reihe bedeutender Autoren sich strikt gegen dieselbe ausgesprochen haben.

Kusik fragt worauf Haller in dem oben angeführten Fall seine Ansicht gründe, dass die Kur der Pat. genutzt habe.

Haller: Die Dämpfung ist geringer geworden, daher ist anzunehmen, dass der Herd sich gut demarkiert hat.

H. Hoffmann hat auch Endotin versucht, aber danach ebenso lebhaft Reaktionen gesehen.

Kusik: Dass Endotin Reaktionen hervorruft ist zuzugeben, andererseits wirkt es nicht auf den Magendarmtraktus.

Hoffmann: In den Fällen, wo Reaktionen von seiten des Magendarmkanal auftreten ist mit Sicherheit ein Herd in diesem Gebiet anzunehmen.

Meder erwähnt, dass in der Literatur die Erfahrungen mit Tuberkulin bei Lupus durchaus ungünstig lauten, sehr günstig scheint die Knochen-Tbk. beeinflusst zu werden, ebenso auch die Mesenterial-Tbk., die allerdings auch ohne diese Therapie oft genug ausheilt. Ohr und Auge erkranken sehr häufig spezifisch, im Sekret bei Ohreiterungen müssten doch Bazillen nachzuweisen sein. Meder fragt Ref. warum er das erwähnte Ekzem für tuberkulös gehalten habe.

Hoffmann. Was das Material an Knochen-Tbk. betrifft, so habe er dieses in dem Referat nicht voll benutzt, er könne aber durchaus bestätigen, dass Fälle frischer Gonitis sehr gut reagieren. Die Beobachtungen über die Beeinflussung der Mesenterial-Tbk. durch Tuberkulin seien noch nicht abgeschlossen. Zuzugeben sei, dass sich hier durch allgemeine Behandlung günstige Resultate erzielen lassen. Die Ohr-Tbk. ist nicht selten, aber der Bazillennachweis im Sekret ist sehr schwierig, auch die klinische Diagnose sei nicht so ohne weiteres zu stellen. Für die Tbk. Natur des erwähnten Ekzems spricht der Umstand, dass durch die Tbk. Kur ausser dem Ekzem auch skrophulöse Erscheinungen an der Haut ausheilten.

Pezoldt berichtet über 3 Fälle von Knochen-Tbk., die mit Tuberkulin behandelt worden: im ersten handelte es sich um eine alte, vor 8 Jahren resezierte Koxitis, die Endotin Behandlung versagte hier. Der zweite Fall, eine Gonitis, besserte sich unter Endotin, das Gewicht nahm bedeutend zu, schliesslich kam es aber doch zur Resektion. Im dritten Fall, auch einer Gonitis, versagte das Endotin völlig, es kam zur Operation.

Haller fragt ob jemand der Kollegen eine günstige Einwirkung der Tuberkulin-Injektionen auf ausgedehntere Lungenprozesse beobachtet hat.

Harms hat in einem Fall von Lungen-Tbk. sehr günstige Resultate erzielt.

Pezoldt hat in einigen Fällen eine gewisse günstige Einwirkung gesehen, freilich war die objektive Besserung nicht wesentlich.

Thomson verfügt nur über ambulant behandelte Fälle, lauter Erwachsene, die Resultate waren durchaus negativ.

Kusik. Eklatante Erfolge sind nicht zu verzeichnen, dieselben Resultate lassen sich auch ohne Tuberkulinbehandlung erzielen. Die Tuberkulinbehandlung sollte lieber in einem Sanatorium, als ambulant, vorgenommen werden.

Haller. Die hier geäusserten Erfahrungen stimmen mit den von ihm persönlich gemachten überein. In Deutschland werde dagegen neuerdings die ambulante Behandlung sogar bei ausgedehnteren Lungen-Tbk. empfohlen. Diesem Vorschlag könne er nicht

beipflichten. Bei der Lungen-Tbk. müsse man mit der Behandlung sehr vorsichtig sein, dieselben nur einleiten, wenn der Prozess sicher still stehe. — Sehr wertvoll dürfte das Tuberkulin für die Prophylaxe sein, so z. B. bei Bronchialdrüsen der Kinder, hier gelinge es durch Tuberkulin den Herd, der für seinen Träger eine ständige Gefahr bilde, auszuschalten.

Chronik.

— Das Ministerium des Innern überweist dem Konseil für Kommunalangelegenheiten in der bevorstehenden Sitzungsperiode folgendes Projekt zur Begutachtung: Den medizinischen Fakultäten der Universitäten und anderen medizinischen Hochschulen soll das Recht erteilt werden die, verschiedenen Ressorts angehörenden Krankenanstalten, die landschaftlichen und städtischen eingeschlossen, für Lehrzwecke zu exploitieren.

Das Ministerium weist darauf hin, dass die medizinischen Hochschulen an klinischem Material Not leiden. An vielen medizinischen Fakultäten gibt es z. B. therapeutische Kliniken mit nur 20—30 Betten. Setzt man normaliter die Zahl der Medizinstudenten mit c. 150 pro Kursus an, so kommen unter diesen Verhältnissen in der Klinik auf jeden Studenten im Laufe des Lehrjahres 1 bis 2 Kranke. An manchen Fakultäten gibt es für einige Disziplinen überhaupt keine Kliniken und der Unterricht in einem praktischen Fach wird nur theoretisch geführt. So besitzt die Universität Charkow keine psychiatrische- und Nerven-Klinik und der Unterricht in diesen Disziplinen findet statt in einer Privatanstalt. Allerdings gibt es in Charkow eine wohleingerichtete Gouvernementsheilanstalt für 1500 Kranke mit einem reichhaltigen klinischen Material, aber unter den gegenwärtigen Verhältnissen, kann dasselbe für Unterrichtszwecke nicht utilisiert werden. Aehnliche Verhältnisse finden sich auch in anderen Universitätsstädten.

Nach Begutachtung wird das Projekt in die Reichsduma eingebracht werden.

— Die Reichsduma votierte den § 35 des Projektes der Wehrpflichtsordnung in der Fassung Gutschkows, wonach Aerzte 4 Monate in der Front zu dienen hätten.

— St. Petersburg. Die Stadtduma hat beschlossen der Gesellschaft für Krebsforschung eine einmalige Subsidie von 3000 Rbl. zu gewähren.

— Moskau. Die bekannte Philantropin Frau Andreew hat, ein Kapital von 100.000 Rbl. für den Bau einer Klinik am Preobraschenski Hospital gestiftet zum Andenken ihres verstorbenen Gatten.

— Lebensversicherung des ärztlichen Personals. Diese Frage wurde auf der Gouvernementslandschsftssession in Jaroslaw diskutiert. Entsprechend den vorgebrachten Daten, die von 31 Gouvernementslandschaftämtern, von 9 Kreisämtern des Gouv. Jaroslaw und dem Reichsmedizinalinspektor eingebracht waren, sind in Russland im Laufe der Jahre 1890—909 (20 Jahre) 5721 Aerzte gestorben und davon 1416 i. e. 24,7 Proz. an Infektionskrankheiten. Viele Landschaften zahlen grosse Summen (zehntausende von Rbl.) an private Versicherungsanstalten und nur die Landschaft von Ekaterinoslaw hat eine eigene Versicherungskasse mit einem Kapital von 24.000 Rbl. organisiert. Das Landschaftsamt machte den Vorschlag ebenfalls für das Gouv. Jaroslaw ein Versicherungskapital für das ärztliche und veterinärärztliche Personal zu bilden und die Versicherungssummen je nach der Zahl der Kinder im Todesfalle oder bei Invalidität zu normieren. Die Versammlung verwarf die Bildung eines besonderen Kapitals, beschloss aber vom nächsten Jahre an im Bedarfsfalle Subventionen auszuzahlen und zwar wurden für die Höhe derselben folgende 3 Kategorien festgestellt: 1. Aerzte und Veterinärärzte, Studenten und Provisore — verheiratete mit 3 und mehr unmündigen Kindern — erhalten 5000 Rbl.; 2. Feldscher, Hebammen und barmherzige Schwestern — unter genannten Bedingungen — erhalten 1200 Rbl.; 3. Aerztliches Wartepersonal — 300 R. Bei geringerer Kinderzahl nimmt die Summe entsprechend ab und zwar erhalten kinderlose Witwen 3000 Rbl., 400 Rbl. und 100 Rbl. Das Amt wurde von der Versammlung beauftragt die ärztliche Versicherungsfrage noch weiterhin auszuarbeiten.

— Kirssanow (Gouv. Tambow). In dem Budget des Landschaftsamtes für 1912 ist vom Gouvernementschef (Herr N. Muratow) der für wissenschaftliche Kommandierungen des Aerztepersonals bestimmte Posten von 600 Rbl. gestrichen worden, trotzdem diese Ausgabe schon seit Jahren ins Budget aufgenommen wurde. Der Präsident des Landschaftsamtes hat daraufhin ein Separatvotum abgegeben mit dem Hinweise, dass durch die Streichung des Kredites der Vertrag des Landschaft mit den bediensteten Aerzten verletzt wird. Einer von den Aerzten des Kreises hat schon eine Eingabe gemacht, dass er in der Zurückziehung der Studiensubsidie eine Verkürzung des ausbedungenen Gehaltes erblicke und daher seinen Posten aufgeben müsse.

— Nowotorshok. Auf Verfügung des Gouvernementschefs sind die Aerzte des Landschaftshospitals Dr. P. Tschernomordnik und A. Titowa aus dem Dienst entlassen worden. Die Entlassung erfolgte nach einer vom Gouverneur gemachten Revision des Hospitals.

— Astrachan. Dr. Komarowski ist für Verweigerung ärztlicher Hilfeleistung dem verwundeten Gefängnischef, von der Prokutur in Anklagezustand versetzt worden.

— Bjelgorod. Dr. Schapiro ist für Ausstellung eines falschen Krankheitszeugnisses an einen Geschworenen gerichtlich belangt und zu 4 Wochen Haft verurteilt worden. Der Geschworene wurde mit 3 Wochen Haft bestraft.

— Der Verband polnischer Aerzte hat in der Frage der Beteiligung an dem Hygiene-Kongress in Petersburg folgende Resolution angenommen: Die Beteiligung von Polen, an dem Versuche Russlands alle slavischen Völkerschaften zu kultureller Mitarbeiterschaft heranzuziehen, ist unmöglich, so lange die Vertreter des russischen Volkes im Parlament nicht tatsächliche Beweise liefern, dass das russische Volk auch für die andere slavische Bevölkerung Russlands das Recht nationaler Entwickelung anerkennt."

— Der 41. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 10. bis 13. April 1912 in Berlin statt. Da die Räumlichkeiten des Langenbeckhauses sich bei den letzten Kongressen als zu klein erwiesen haben, hat der Ausschuss der Gesellschaft für die diesjährige Zusammenkunft den Beethoven-Saal der Philharmonie (Eingang Köthener-Strasse 32) für die Zeit von 9—4 Uhr gemietet. Das Bureau des Herrn Melzer befindet sich bis Dienstag, den 9. April inkl., im Langenbeckhause (Berlin N. 24, Ziegelstr. 20/11), während der Kongresstage im Vorraum des Sitzungssaales.

— Von der Pariser Akademie de Médecine wurde das Werk von Dr. Hollos, „Les intoxikations tuberculeuses" preisgekrönt. Die deutsche Ausgabe erscheint in diesem Jahr unter dem Titel „Symptomatologie und Therapie der latenten Tuberkulose" (Preis M. 3. —) im Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden.

— Unentgeltlicher Stenographie Unterricht. Der „Wiener Stenographen Verein, System Faulmann" erteilt auf brieflichem Wege unentgeldlich Unterricht in diesem leichtfasslichen und praktischen Systeme. Beste Erfolge, kein Unterrichtshonorar! Mit Rückmarke versehene Anfragen sind unter Bezugnahme auf unser Blatt an den Unterrichtsleiter Herrn Franz Kreuter, Wien (Oesterreich), II. i. Lampigase 9, zu richten.

— Bemerkenswerte physiologische Untersuchungen über die natürlichen Staatsbrunnen zu Fachingen und Niederselters, welche für das Verständnis der Wirkungen dieser Brunnen von hoher Wichtigkeit sind, wurden im Königl. Pathologischen Institut der Berliner Universität gemacht. Professor Dr. A. Bickel, Vorsteher der experimentell-biologischen Abteilung des obengenannten Institutes, veröffentlicht in der neuesten Nummer der Zeitschrift für Balneologie die interessanten Ergebnisse dieser Experimente.

— Hochschulnachrichten.

St. Petersburg. Zum Vorsitzenden der Examinations-Kommission bei der Medizinischen Hochschule für Frauen ist Prof. Lewaschew, Rektor der Neurussischen Universität in Odessa ernannt worden.

Frau Privat-Doz. Dr. E. Kowalewskaja-Winogradowa hielt ihre Antrittsvorlesung in der Medizinischen Hochschule für Frauen. Aus diesem Anlass wurden ihr von zahlreichen Deputationen verschiedener Frauenvereine Gratulationen entgegengebracht. Frau Dr. Kowalewskaja trägt Physiologische Chemie vor und ist beauftragt, das nach der Entlassung Prof. Salaskins vakante Katheder zeitweilig einzunehmen.

Moskau. Zum Privatdozenten für medizinische Chemie habilitierte sich bei der Universität Dr. I. Smorodinzew.

Charkow. Der vor kurzem zum Professor für Haut- und venerische Krankheiten durch ministerielle Verfügung ernannte Priv.-Doz. Dr. Himmel ist von den Studenten ausgepfiffen worden.

Jurjew (Dorpat). Dem durch ministerielle Verfügung zum Professor ernannten Priv. Doz. Dr. Westenrick ist bei seiner Antrittsvorlesung von den Zuhörern eine feindliche Demonstration bereitet worden. Der Professor flüchtete aus der Aula in einen Hörsaal und hielt seine Vorlesung vor einem Auditorium, das aus 2 Studenten und 3 Professoren bestand.

Warschau. Durch ministeriellen Erlass ist Dr. Orlow zum Prof. ord. der Ophthalmologie ernannt worden.

Leipzig. Der berühmte Psychophysiologe Wilhelm Wundt wird im Frühjahr aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand treten.

Gestorben: In Moskau Dr. I. F. Fomin. In Petersburg Dr. O. H. Nowitzky. In Jalta Dr. N. W. Orlow. In Tiflis Dr. Gochk. In Moskau Dr. M. W. Golljak. In Berlin Prof. Dr. I. Pagel; 60 Jahre alt, der bekannte Vertreter der Geschichte der Medizin. In Edinbourgh Lord **Lister**, 85 Jahre alt, der Begründer der modernen Chirurgie. In Bergen **Armauer Hansen** 71 Jahre alt, der Entdecker des Leprabazillus.

Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte: Dienstag, d. 21. Februar.

Tagesordnung: Fuhrmann. Ueber Kalziumtherapie der Tetanie und Eklampsie in Kindesalter.

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei:

1) Санаторія и курортъ Сальтшебаденъ въ Швейцаріи und
2) Kurhaus Semmering.

Buchdruckerei Kügelgen, Glitsch & Co., St. Petersburg, Englischer Prospekt 28, Ecke Offizierstrasse. Teleph. 14—91.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. ⌘ **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

Sprechstunde täglich von 6–7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12–1.

№ 5. **St. Petersburg, den 1. (14.) März 1912.** **37. Jahrg.**

Zur Tuberkulinbehandlung der progressiven Paralyse.

Von Professor Dr. Alexander Pilcz in Wien.

Jeder Fachmann erinnert sich des einen oder des anderen Falles von progressiver Paralyse, bei welchem im Gegensatze zu der bekannten trostlosen Prognose ungeahnte Stillstände und Besserungen sich zeigten. Ja, die einschlägige Literatur verfügt sogar über einige wenige jeder Kritik standhaltende Fälle von „geheilter" Dementia paralytica, d. h. Remissionen, so lange dauernd und so weitgehend, dass praktisch von einer Heilung gesprochen werden durfte. Derlei Fälle von ungewöhnlich vertieften Remissionen haben nun etwas Gemeinsames: Erstens handelt es sich um frische, noch nicht weit vorgeschrittene Stadien; zweitens, was das bemerkenswerteste ist, um Kranke, welche irgend eine fieberhafte akute Infektionskrankheit interkurrent durchmachten.

Mein Lehrer, Hofrat Professor Dr. v. Wagner, nahm, von diesen klinischen Erfahrungstatsachen ausgehend, das Problem der therapeutischen Beeinflussung des paralytischen Prozesses durch Erzeugung künstlichen Fiebers schon vor vielen Jahren in Angriff und zwar mittels Injektionen von Tuberkulin. Kochii, als einem überall leicht erhältlichen, genügend studierten und exakt zu dosierenden Präparate.

Die Technik, welche im Laufe der Jahre in Bezug auf Höhe der Dosis einige Modifikationen erfahren hat, wird gegenwärtig in folgender Weise ausgeübt. Zur Verwendung gelangt das Alt-Tuberkulin; man bereitet sich eine Stammlösung nach folgendem Rezepte:

Alt. Tuberculin. Kochii x
Glycerini 4 x
Aqu. sterilisat. 5 x
S. D. 10% Lösung.

Ein Teilstrich einer Pravazschen Spritze enthält also 0,01 Tbk. Man beginnt in der Regel mit dieser Dosis. Nur, wo Verdacht auf eine latente Lungentuberkulose besteht, muss man natürlich zunächst mit denselben minimalen Gaben arbeiten, wie die Internisten, also mit 0,0001, je nach Ausfall der fieberhaften Reaktion allmählich ansteigen bis zur früher angegebenen Normaldosis.

Die Einspritzungen werden in zweitägigen Intervallen vorgenommen, da zuweilen die Temperaturerhöhung erst an dem der Injektion nachfolgenden Tage auftritt, strenge subkutan; die Patienten sind dreistündlich zu messen. Bei hohem Fieber kein medikamentöses Antipyretikum, sondern einfach kalte Bauschen auf den Kopf. Absolute Alkoholabstinenz, sowie sorgfältigste Regelung der Darmtätigkeit, d. h. ängstliches Vermeiden jeglicher Obstipation, Forderungen, welche für die Pflege der Paralytiker überhaupt gelten, sind gerade während dieser Kurmethode besonders wichtig.

Man steigt nun mit der Anfangsdosis beiläufig nach folgendem Schema: Bei Ausbleiben jeglicher Temperaturerhöhung Verdoppelung der eben vor ausgegangenen Dosis; bei Temperaturen bis zu 37,5° Steigen um die Hälfte, bis zu 38° Hinaufgehen um ein Viertel, bei Fieber über 38° Wiederholung der früheren Menge. Auf diese Weise vorgehend kann man bis zu der von uns im allgemeinen als Maximalgabe erachteten Dosis von 1,0 Tbk. schreiten, das wären 10 volle Pravaz-Spritzen der oben angegebenen Stammlösung. Um aber nicht so viel Flüssigkeit auf einmal injizieren zu müssen, bereitet man sich, sobald man bei den Dezigrammen angelangt ist, nach Belieben, statt der 10%-igen eine 20–50%-ige Lösung.

Von dem eben skizzierten modus procedendi gibt es nun allerlei Ausnahmen. In manchen Fällen tritt so rasch eine Immunisierung ein, dass man nach den ersten paar Einspritzungen unter Beibehaltung der gewöhnlichen Steigerungstechnik überhaupt kein Fieber mehr zu erzielen imstande ist. In anderen Fällen beobachtet man im Gegenteile eine Art anaphylaktischer Erscheinung*) derart, dass die Kranken auf mehrmals wiederholte Dosen von 0,02—0,03 immer wieder mit Hyperpyrexie reagierten, obwohl sie z. B. auf 0,01 gar nicht oder nur sehr schwach gefiebert hatten; sie boten also das Symptom einer gewissen gesteigerten Tbk. Empfindlichkeit. Bei einiger Uebung ist es sehr leicht, auch in derartigen Ausnahmefällen die aufeinanderfolgenden Injektionen entsprechend zu dosieren. Im Allgemeinen kann man sich mit etwa 15 fieberhaften Reaktionen begnügen, braucht also durchaus nicht in allen Fällen bis zur Dosis von 1,0 Tuberkulin hinaufzugehen.

Bei körperlich rüstigen, vor allem relativ initialen Fällen wird dieses eben geschilderte Verfahren zweckmässig mit irgend einer regelrechten Hg & J-Kur kombiniert, und zwar gingen wir so vor, dass wir die antiluetische Behandlung den Tuberkulininjektionen vorausgehen oder nachfolgen liessen. Neuere Erfahrungen meines Lehrers sprechen aber dafür, dass man beide Therapieen auch gleichzeitig verabfolgen lassen kann, was natürlich schon aus rein äusseren Gründen für die Kranken von grossem Vorteile wäre. v. Wagner lässt an den Tagen, an welchen der Patient kein Tuberkulin erhält, eine Injektion von 0,02 Hg. succinimidat. machen.

Zunächst einiges über die Resultate dieser Behandlungsmethode. Es liegt in der Natur der Sache, dass

*) N. B. Mit der echten Anaphylaxie hat dies aber nichts zu tun.

sich diesbezüglich die Erfahrungen, an einem klinischen, bzw. Anstaltsmateriale gewonnen, anders verhalten, als die an einem Materiale der Privatklientel oder eines Privatsanatoriums. Ersteres rekrutiert sich ja doch vorwiegend aus bereits mehr oder minder vorgeschritteneren Fällen, bei welchen irreparable pathologisch-anatomische Destruktionen im Zentralnervensysteme schon in grösserem Ausmasse Platz gegriffen haben. Immerhin lehrten uns katamnestische Vergleiche von Serien so behandelter und nicht injizierter Paralytiker, dass ein Einfluss der Therapie gar nicht zu verkennen war, und zwar in zweierlei Richtung: Bei der ersteren Serie kamen häufigere Remissionen vor, und die durchschnittliche Lebensdauer dieser Kranken war eine längere. Ungleich günstiger jedoch, gar nicht so selten geradezu verblüffend gestalten sich die Ergebnisse bei einem Krankenmateriale der Haus-, bzw. Sanatoriumspraxis. Ich selbst war ehemals zwei Jahre als Leiter des n. ö. Landes-Sanatoriums tätig und konnte voriges Jahr über meine daselbst gesammelten Erfahrungen wie folgt, berichten: Von 86 Fällen liessen 39,44% eine Einwirkung nicht erkennen; bei 23,2% war von einer Besserung auch keine Rede, wohl aber ist ein Fortschreiten des Leidens bei fortgesetzter Beobachtung ausgeblieben. Der Prozess schien gewissermassen in dem Stadium zum Stillstande gebracht worden zu sein, in welchem die Behandlung eingesetzt hatte.

In neun Fällen = 10,44% wurden die Kranken für mehr oder minder lange Zeit gesellschaftsfähig gemacht, d. h. die Patienten mochten bei oberflächlicher, laienhafter Betrachtung als „gesund" imponieren, waren in Sprache, Kleidung und Gebaren unauffällig, konnten sich in Gesellschaft bewegen, musizieren, ohne Begleitung spazieren gehen usw., zeigten sich aber doch intellektuell abgeschwächt und vor allem nicht mehr berufsfähig.

In 23 = 26,68% endlich waren die erzielten Remissionen so weitgehend, dass die Kranken — praktisch gesprochen — als „geheilt" erschienen, d. h. ihre völlige Berufsfähigkeit wiedererlangten, und auch die bereits verhängte Kuratel wieder aufgehoben werden konnte.

Noch befriedigendere Beobachtungen kann man aber in der Familienpraxis machen, und darum erscheint es uns so wünschenswert, dass gerade die Hausärzte die Frühdiagnose und die Technik der Tuberkulinbehandlung der progressiven Paralyse beherrschen lernen. Der Hausarzt allein sieht wirklich ganz frische, eben beginnende Stadien, und kann da segensreich wirken.

Auf eines möchte ich noch aufmerksam machen. Es empfiehlt sich dringend, um eingetretene Remissionen möglichst zu verlängern, das Verfahren von Zeit zu Zeit, etwa in 1/2-ganzjährigen Intervallen wiederholen zu lassen. So kenne ich bereits eine ganz stattliche Anzahl derartiger Kranker, welche seit Jahr und Tag wieder berufsfähig, spontan, d. h. entsprechend der seinerzeitigen ärztlichen Weisung von Zeit zu Zeit wieder, sei es in einem Sanatorium, sei es einfach ambulant, d. h. in der Ordinationsstunde, einer Injektionskur sich unterziehen. Nur beispielsweise sei hier ein Fall aus meiner Praxis der letzten Zeit angeführt: 42 j. Oekonom, seit Juli 1910 paralytisch krank, wird in Begleitung Februar 1911 zu mir gebracht. Einfach-demente Form, körperliche Lähmungserscheinungen nicht hochgradig, jedoch pathognostisch. Examen nur mittels Dolmetsches möglich. Auf Tbk. Kur sehr erfreuliche Remission. Pat. reist mit seiner Familie nach Hause, in eine kleine russische Stadt. Ich riet beim Abschiede der Familie, die Behandlung etwa im Winter wiederholen zu lassen. Dezember erschien nun Patient wieder bei mir, hatte die weite Reise aus M....... allein gemacht; es war eine Verständigung ohne Dolmetsch leidlich möglich, da der Kranke unter dessen wieder deutsch gelernt hatte; ja, aufgefordert, aus dem Gedächtnisse etwas niederzuschreiben, brachte er inhaltlich fehlerlos eine Strophe eines Heineschen Gedichtes zu Papier und korrigierte spontan einen orthographischen Fehler, Auslassung eines „h". Er berichtete, dass er seithe, seinem Gute vorstehe. Rechnen, Schrift etc. tadellosr keine Sprachstörung, Pupillen miotisch, eckig, lichtstarr wie bei Beginn der Behandlung. Der Kranke macht derzeit einen zweiten Turnus von Tuberkulininjektionen mit.

Zum Schluss noch Folgendes. Es sind nicht seltene Ausnahmefälle, sondern glücklicher Weise deren schon eine recht beträchtliche Zahl, bei welchen die erzeugten Remissionen praktisch einer „Heilung" gleichkommen für mehr oder minder lange Zeit. Häufig beobachten wir zwar nicht völlige Wiederherstellung der Berufsfähigkeit, aber ein Stillstehen des Prozesses. Die Kranken bleiben auffallend lange gesellschaftsfähig, körperlich rüstig. Wieder in anderen Fällen lässt sich, wie ich ja auch in meiner früher zitierten Mitteilung nicht verschwiegen habe, ein günstiger Einfluss nicht beobachten, ebenso wenig aber habe ich jemals einen Schaden infolge dieser Behandlung gesehen, speziell niemals ein Aufflackern und Disseminiertwerden einer vordem latenten Lungentuberkulose. Selbstverständlich aber sind in dieser Hinsicht die schon eingangs erwähnten Vorsichtsmassregeln zu beachten. Wo begründeter Verdacht auf bestehende Tuberkulose vorliegt, wird man von diesem Verfahren lieber ganz absehen und statt dessen etwa die Fischer-Donatschen Versuche mit Nuklein-Injektionen vornehmen. Gerade in der allerletzten Zeit endlich hat v. Wagner selbst über Versuche mit Injektionen von abgetöteten Staphylokokkenkulturen berichtet, die er an seiner Klinik angestellt hat, und die höchst befriedigende Resultate bei manischen, nicht bei den einfach dementen, Formen der Paralysis progressiva ergaben.

Auf jeden Fall dürfen wir sagen, dass wir heutzutage nicht mehr auf eine rein symptomatologische Therapie beschränkt, ohnmächtig dem entsetzlichen, unerbittlich progredienten Verfalle der paralytischen Kranken gegenüberstehen; und noch einmal sei es betont, gerade die praktischen Aerzte haben in dieser Hinsicht bessere Chancen schöner Erfolge für sich, als der Fachpsychiater, woferne sie nur die Diagnose möglichst frühzeitig stellen.

Literatur.

Pilcz. Zeitschrift f. d. ges. Neurolog. & Psychiatrie 1911, IV. Bd., pg. 457. „Zur Prognose & Behandlung der progressiven Paralyse". Mit vollständiger Literatur.

v. Wagner. Wiener klinische Wochenschrift 1912, № 1, pg. 61. „Ueber Behandlung der progressiven Paralyse mit Bakterientoxinen".

Wohnungsfürsorge als Mittel der Bekämpfung der Tuberkulose in Deutschland auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden *).

Von Dr. W. Pomortzew in Moskau.

Es ist zweifellos unmöglich eine wirksame Bekämpfung der Tuberkulose durch Behandlung der Erkrankten, durch Absonderung der bedrohten Individuen, durch Gründung von Asylen, Heilstätten, Waldschulen, Walderholungsstätten, Auskunfts- und Fürsorgestellen und anderer unzähliger Stiftungen zu erzielen. Ohne soziale Hygiene ist die Bekämpfung der Tuberkulose als einer Volkskrankheit gar nicht denkbar.

Es ist festgestellt, dass die Tuberkulose vorzugsweise durch Wohnungen übertragen und verbreitet wird,

*) Mitgeteilt in der Deutschen Aerztegesellschaft in Moskau.

dass die Tuberkulose hauptsächlich eine Wohnungskrankheit ist.

Will man also Erfolg im Kampfe haben, so muss man in der Wohnungsfrage reformatorisch auftreteu.

Ganz besonders gilt das gesagte für die Arbeiterwohnungen.

Prof. Ewald sagt in seinem soeben erschienenen Werke „Soziale Medizin" 1911 folgendes:

„Es muss Aufgabe der Kommunen sein die Wohnungsfrage zu regeln und weitsichtige Vorsorge zu treffen, damit die Wohnung, die genau so wie das Trinkwasser zu den öffentlichen Bedürfnissen gehört, nicht Spekulationsgebiet bleibt, oder in neu erschlossenen Stadtteilen wieder wird".

Es muss daher von sozialhygienischer Seite dringend nach einem staatlichen Wohnungsgesetz verlangt werdeu, in welchem das Minimum von Strassenbreite, Licht und Luft in den Wohnungen für jeden einzelnen Menschen festgesetzt und die Versorgung mit Trinkwasser und Kanalisation geregelt wird.

Ebenso muss man die Gründung einer Wohnungsinspektion fordern, welche das Recht haben soll, den Missständen auf der Stelle abzuhelfen und Wohnungen, die den Sanitätsregeln nicht entsprechen, schliessen zu dürfen. Die Ausgaben dafür sind zwar gross, sie verzinsen sich aber reichlich in der Zukunft.

In Moskau starben an der Cholera im Zeitraum vom 1831 bis 1870 — 343,953 Menschen, an Tuberkulose in derselben Zeit — 3,500,000. In den drei Cholerajahren (1892—3—4) starben in Moskau 1475 Menschen und in denselben Jahren — 10,650 an Tuberkulose, d. h. 7 mal mehr.

Trotzdem ein Menschenleben gegenwärtig in Russland nicht hoch taxiert wird, muss der durch die Tuberkulose zugefügte volkswirtschaftliche Schaden allein für Moskau als ungemein gross bezeichnet werden. In einem wahren Kulturstaate ist diese Berechnung leichter zu machen.

So zum Beispiel, in der Zeit von 1876 bis 1892, d. i. in 16 Jahren verminderte sich die Sterblichkeit in Berlin um 10%, weil da für sanitäre und hygienische Ameliorationszwecke in der erwähnten Zeit 187 Millionen Mark aufgeopfert worden waren.

Prof. Pettenkoffer berechnete diese 10% mit 40 Millionen Mark und sagt mit vollem Recht, dass auf diese Weise die Stadt Berlin jährlich 21,4% Gewinn trägt. Darum darf man auch vom ökonomischen Standpunkte aus keine Ausgaben befürchten, da sie reichlich zurückgegeben werden. Das ist z. B. schon längst in England und Amerika der Fall, wo die Bekämpfung der Tuberkulose sich eine ganz besondere, auf sozial-hygienischen Massnahmen beruhende Richtung gebahnt hat.

Und obgleich England keine direkte und spezielle Bekämpfung der Tuberkulose organisiert hat, so ist hier die Tuberkulosesterblichkeit seit 1850 bis 1910 — von 30 auf 10 pro 10,000 Einwohner gesunken.

Das wunderbare Sinken dieser Sterblichkeitskurve hat England weder einem Zentralkomitee, noch einer Heilstättenbewegung oder sogar einer Arbeiterversicherung zu verdanken. Die kolossalen Resultate beruhen gerade auf einer sozial-hygienischen Gesetzgebung, welche dort schon seit 1830 besteht und sich in ein systematisiertes und reichhaltiges Gesetz entwickelte.

Und diese Gesetzgebung war gerade auf Wohnungsfürsorge der ärmsten Bevölkerung gerichtet.

Ich muss hier noch erwähnen, dass, wie aus der gesamten sozialen und politischen Geschichte Englands bekannt ist, dort schon seit vielen Jahrzehnten und sogar Jahrhunderten glücklicherweise der Standpunkt herrschte, dass eine Amelioration der hygienischen und sanitären Lebensbedingungen der Arbeiterklasse, zugleich mit steter Besserung ihrer ökonomischen Lage und der allgemeinen wirklichen Volksaufklärung, die mächtigsten Mittel zur Bekämpfung der Volkskrankheiten, besonders der Tuberkulose sind.

Es bestand in England im Jahre 1850 ein Gesetz, welches der Polizei und anderen Behörden das Recht gab, gerichtlich jede Uebertretung der sozialen Hygiene zu verfolgen.

Im Jahre 1875 wird dieses Gesetz in ein neues „Public Health Act" umgearbeitet und dessen spätere Evolutionen (in den Jahren 1878, 79, 85) und Systematiesierung machten das Niederreissen unhygienischer und antisanitärer Häuser und Wohnungen obligatorisch. Das Gesetz von 1879 erteilte jedem Hausbesitzer das Recht von den Behörden zu verlangen, dass sie ihm sein für gefährlich erklärtes Haus billig kaufen und das Gesetz vom Jahre 1882 erlaubt den Behörden die „obstruktive buildings", d. h. solche Häuser, welche die benachbarten Häuser gefährlich machen, zu expropriiren und niederzureissen.

Im Jahre 1890 entsteht in England ein neues Gesetz — „Hausing of Working Classes Acts" — welches allen Kommunalbehörden und Magistraten das Recht erteilte alle Häuser und Wohnungen in Aufsicht zu nehmen und im Falle ihrer Insalubrität sie ohne weiteres niederzureissen, und nicht nur einzelne Häuser sondern auch ganze Stadtviertel.

Dieses Gesetz, ein eigentliches Wohnungsinspektionsinstitut, herrscht in England bis heute.

Besonderes Gewicht hatte der erste Teil dieses grossen Statuts, der sogenannte — Cross Act 1875.

Unter diesem Gesetze fanden die grössten Reformen statt, unter seinem Einflusse wechselte das Bild ganzer Städte, grosse Stadtviertel Londons schwanden und tauchten in renoviertem Zustande wieder auf.

Im Allgemeinen gibt das Gesetz von 1890 den Stadtbehörden die breitesten Rechte in der Wohnungsfürsorge für die ärmste Bevölkerung. Dank diesem Gesetze wurden unendliche Reihen ungesunder Häuser, ganze Strassen und Gassen zerstört, welche ständige Infektionsherde waren und die Sterblichkeit der Städte stark beeinflussten.

Einen besonders breiten Weg bahnte sich das Gesetz 1890 und die mit ihm verbundenen Wohnungsreformen in London.

In dem Berichte des Londoner Grafschaftrates von 1899, findet sich z. B. folgender Passus: Seit dem Jahre 1876 wurden 16 kolossale Projekte der Stadtverbesserung durchgeführt. Die Gesamtsumme der damit verbundenen Ausgaben betrug 1,669,996 L. St. Die gekauften Flächen wurden von insalubren Bauten befreit und systematisch grossen Unternehmungen vergeben, welche, wie z. B. Peabody Trust, auf denselben Arbeiterwohnungen errichtet haben. Auf diese Weise haben jetzt 27,000 Menschen neue und gute Wohnungen da, wo früher 21,000 Menschen sehr schlecht gewohnt haben. Das ist der berühmte Withechapel.

Wie wir sehen, weckt das Gesetz von 1890 unmittelbar nach seiner Promulgierung viele Unternehmungen zum Leben, welche sich ausschliesslich mit Kleinwohnungsbau beschäftigen.

Es entstehen auf diese Weise drei verschiedene Arten von Baugenossenschaften:

1) solche, die auf kapitalistischen Prinzipen beruhen und kommerzielle Zwecke verfolgen, d. h. — Aktiengesellschaften für Kleinwohnungsbau,

2) solche, die einen Wohltätigkeitscharakter tragen, d. h. Stiftungen und

3) Kooperative Baugenossenschaften.

Am meisten Interesse erregen die 2. und 3. Kategorien der Baugenossenschaften.

Von der 2. Kategorie muss ich hier zwei Unternehmungen erwähnen: Peabody Donation und Guines- Trust.

Mister Peabody, der berühmte Londoner Philantrop, ich glaube der Besitzer der kolossalen Gewehrfabrik, welche im Jahre 1877—78 die türkische Armee bewaffnete, stiftete ein Kapital von 500,000 Pf. für die Wohnungen der ärmsten Bevölkerung Englands.

Peabody Donation besitzt jetzt ein Kapital von 1,360,000 Pf. Im Jahre 1901 besass diese Organisation 18 Ansiedelungen (Peabody Buildigs), welche, Wäschereien und Badestuben nicht mitgerechnet, 5169 Wohnungen mit 11,439 Zimmern zählte, die von 20,000 Menschen bewohnt waren.

Die Dichtheit dieser Bevölkerung war 12 mal grösser als in den übrigen Stadtteilen Londons, jedoch die Sterblichkeit war hier viel niedriger. Die Kindermortalität war in Peabody Buildings um 52,8‰ kleiner, als n anderen Teilen der Hauptstadt.

Guines Trust besitzt jetzt ein Kapital von 325,800 Pf., 8 Häuser mit 2574 Wohnungen mit 5339 Zimmern für 9191 Menschen. Laut des Statuts des Guines Trust wohnen in diesen Häusern nur solche Arbeiter, welche weniger als 25 Schillings pro Woche verdienen. Der Durchschnittspreis eines Zimmers ist 2 Schilling 1½ Pens pro Woche.

Die 3. Gruppe der Baugenossenschaften bilden die sogenannten Buildings Societys, welche auf genossenschaftlichen, kooperativen Prinzipen begründet sind.

Im Jahre 1897 waren in England schon 2547 solche kooperative Baugenossenschaften. Was nun die Tuberkulose anbelangt, so wurden, dank den erwähnten Baugenossenschaften und der Gesetzgebung in England folgende glänzende Resultate erzielt:

Im Jahre 1901 bewohnten 60,1% der ganzen Bevölkerung Englands Wohnungen von 5 und mehr Zimmern,

21,9% — Wohnungen von 4 Zimmern,
16,4% — „ „ 3 und 2 Zimmern und nur
1,6% (gegen 2,2% im Jahre 1891) — der ganzen Bevölkerung Englands bewohnte eine Wohnung von 1 Zimmer.

Ich hielt es für nötig einige Worte über England vorauszuschicken, weil Deutschland, das in der Tuberkulosebekämpfung an der Spitze von Europa steht, heutzutage anerkennen musste, dass ohne sozial-hygienische Gesetzgebung und Wohnungsfürsorge die Tuberkulose unbezwingbar sei und weil Deutschland England zum Muster in dieser Richtung nehmen musste.

Wenn wir nun einen kurzen Ueberblick auf die ganze Arbeit Deutschlands auf diesem Gebiet entwerfen, so sehen wir folgendes:

Zum Schluss des vergangenen Jahres bestanden in Deutschland:

Volksheilstätten	99
Privatsanatorien	40
Kinderheilstätten	22
für tuberkulosebedrohte Kinder	86
Schulsanatorien	7
Walderholungsstätten	98
Waldschulen	15
Ländliche Kolonien	2
Invalidenheime	97
Beobachtungsstationen	33
Polikliniken und Ambulanzen	19
Auskunfts- u. Fürsorgestellen	1165
(Baden allein 537).	

Es beteiligten sich an der Tuberkulosebekämpfung 497 verschiedene Vereine.

Was die vorbeugenden Massnahmen gegen die Lungentuberkulose in Deutschland anbelangt, so muss ich hier nur sehr kurz die Hauptmomente andeuten; diese Massnahmen sind folgende:

1) Volksbelehrung, Propaganda.
2) Kinderschutz.
3) Massnahmen zum Schutz der Arbeiter, insbesondere in Werkstätten.
4) Massnahmen gegen die Uebertragung der Tuberkulose durch Nahrungsmittel.
5) Hautpflege und körperliche Bewegung, Arbeitergärten.
6) Massnahmen im Verkehrswesen.
7) Tuberkulose und Alkoholmissbrauch und endlich
8) Wohnungsfürsorge, Desinfektion.

Dieser letzte Punkt unter den vorbeugenden Massnahmen ist in Deutschland jetzt auch als der wichtigste anerkannt, denn alles, was in Deutschland im Kampf gegen die Tuberkulose bisher gemacht worden ist und was ich Ihnen eben nur kurz hergezählt habe, führte zur Ueberzeugung, dass es doch bei weitem nicht ausreicht und wie Professor Max Gruber vielleicht etwas zu scharf sagt „eine Buffonade ist".

Die Erkenntnis, dass die Tuberkulose eine Wohnungskrankheit ist —, zu der die Behörden und die mit der Tuberkulosebekämpfung beschäftigten Organisationen schon lange gekommen sind, beginnt auch in der Bevölkerung dank den Bestrebungen der Auskunft- und Fürsorgestellen für Lungenkranke, welche in der Wohnungsanierung mit Recht eine ihrer direkten Aufgaben erblicken, allmählich immer mehr Platz zu gewinnen.

Von grossem Vorteil für die Tuberkulosebekämpfung durch die Wohnungsfürsorge werden die von den Kommunalverwaltungen eingerichteten Wohnungsämter und Wohnungsinspektionen sein. Es wäre hier auch gerade passend die grosse Rolle der Frauenvereine zu erwähnen, welche sie in dieser Hinsicht spielen könnten.

Ueber die gegenseitige Unterstützung der Wohnungsinspektionen und Fürsorgestellen wird in einem Bericht über die Tuberkulosebekämpfung im Landkreis Worms von Marie Kröhne (Soziale Med. und Hygiene 1910 Heft 4) folgendes gesagt:

„Danach ist die durch hessisches Landesgesetz geschaffene Wohnungsinspektion im Landkreise Worms einem weiblichen Beamten übertragen worden. Aus den programmatischen Ausführungen geht hervor, dass diese Stelle durch aufklärende Tätigkeit und in Verbindung mit den bestehenden Frauenvereinen stets neben ihrer eigentlichen Aufgabe auch die gesamte Wohlfahrtspflege fördern kann. Es zeigt sich im besonderen, wie durch Zusammenwirken der Kreiswohnungsinspektionen und dem Fürsorgearzt, den Krankenschwestern und Frauenvereinen durch Ermittelung Tuberkulosekranker und Ueberweisung an den Arzt, Kontrolle der Ueberwiesenen und aus den Heilstätten Entlassener besonders hinsichtlich ihrer Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse eine Unterstützung im Kampf gegen die Tuberkulose getroffen wird".

Der nächste Fortschritt Deutschlands in der Wohnungsfürsorge ist der Kleinwohnungsbau.

Vor allem zeigt die Regierung selbst ein lebhaftes Interesse in dieser wichtigen Frage und tritt in dem Kleinwohnungsbau energisch auf, indem grosse Summen für die Beschaffung von besonderen Wohnhäusern für Unterbeamte und geringer besoldete Beamte ausgesetzt werden. Unter anderen Reichsbeamten sind es auch Postbeamte, die von der Regierung von Jahr zu Jahr immer mehr mit kostenfreien Wohnungen versorgt werden.

Seit dem Rechnungsjahre 1897—98 werden der Reichs-Post und Telegraphen-Verwaltung durch den Etat besondere Mittel zur Verfügung gestellt, um an solchen Landorten und abgelegenen Bahnhöfen, an denen keine geeigneten Wohnungen für die Unterbeamten vorhanden sind, Wohnhäuser zu errichten. Die Anweisungen sind 1902 dahin erweitert worden, dass in besonders dringenden Fällen auch für Unterbeamte an städtischen Orten und für geringer besoldete Beamte Wohnungen beschafft werden können. Die An-

mietung von Häusern ist in den letzten Jahren mehr und mehr auf Schwierigkeiten gestossen, da es nur selten gelingt, geeignete Unternehmer zu finden, die bereit sind, Wohnhäuser zu einem angemessenen Preise an die Regierung zu vermieten. Die Errichtung von Wohnhäusern für Rechnung des Reichs bleibt daher oft das einzige Mittel, um die nötigen Wohnungen zu beschaffen. Den Angehörigen der Reichs-Post- und Telegraphen-Verwaltung kommt auch die Unterstützung zugute, die das Reichsamt des Innern aus Reichsmitteln solchen gemeinnützigen Baugenossenschaften gewährt, die sich mit der Herstellung von Kleinwohnungen für schwach besoldete Beamte oder Arbeiter der Reichsverwaltungen befassen.

Infolge dieses Vorgehens der Regierung bleibt die Errichtung und die Anmietung besonderer Wohnhäuser aus Mitteln des Postetats auf Orte beschränkt, an denen die Wohnungsnot nicht auf dem Wege der Unterstützung von Baugenossenschaften beseitigt werden kann.

Durch den Etat der Reichs-Post und Telegraphen-Verwaltung sind bis einschliesslich 1906 6,355,000 Mark zur Errichtung und zum Ankaufe von Wohnhäusern bewilligt worden.

Bis zum Schluss des Jahres 1906 sind hergestellt worden: 560 reichseigene Häuser und 220 gemietete Wohnhäuser, mit 2017 Familienwohnungen für Unterbeamte, 52 Familienwohnungen für geringer besoldete Beamte und 184 Stuben für Unverheiratete.

Durch den Etat für 1907 sind zur Errichtung und zum Ankaufe von Wohnhäusern 700,000 Mark und an Miete 113,200 Mark bewilligt.

Da diese Wohnungsfürsorge bei weitem nicht ausreicht, so versuchen die Beamten Deutschlands sich auf anderem Wege zu helfen und zwar indem sie Beamtenwohnungs-Vereine, d. h. eingetragene Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht gründen. Diese Genossenschaften bezwecken, ihren Mitgliedern gesunde, preiswerte und in gewissen Grenzen unkündbare Mietwohnungen in den Städten und ihren Vororten zu beschaffen. Durch Ueberweisung solcher Wohnungen, gewissermassen eines Wohnungsbesitzes, in den anzukaufenden oder zu erbauenden Häusern wollen diese Genossenschaften ihren Mitgliedern die Annehmlichkeiten und Vorteile eines Hauseigentums gewähren.

Wie oben erwähnt, gibt der Reichsetat seit dem Jahre 1901 alljährlich eine Summe an verschiedene Baugenossenschaften. In der Zeit von 1901—1906 wurden diesen Baugenossenschaften 25,000,000 Mark gewährt. Ausserdem verteilt das Reichsamt des Innern kostenfrei grosse Landflächen zum Aufbau der Arbeiteransiedelungen.

Von den Deutschen Bundesstaaten zeigt Preussen die grösste Bautätigkeit. In 7 Jahren (1895—1903) sind von der Preussischen Eisenbahnverwaltung allein za. 50,000,000 M. für den Kleinwohnungsbau ausgegeben. Diese Summe wurde aus 3 Quellen geschöpft: Aus der Reichskasse, aus einem speziellen Reichs-Wohnungsfürsorge-Fond und aus den Invalidenversicherungsanstalten.

Auch Arbeitgeber *) und Vereine fördern in fortschreitendem Masse den Kleinwohnungsbau, meist mit der Unterstützung der Versicherungsanstalten und anderer Behörden. Besonders bemerkenswert in dieser Beziehung ist die kürzlich erfolgte Gründung eines Badischen Landeswohnungsvereins.

Ganz hervorragend haben sich die Träger der Invalidenversicherung des Deutschen Reiches an den Wohnungsfürsorgebestrebungen beteiligt.

Es ist bekannt, dass die ganze kolossale Heilstättenbewegung auf den Landesversicherungsanstalten basierte, dass die Deutschen Reichsversicherungsämter den direkten Kampf mit der Tuberkulose übernahmen. Dieselben Reichsversicherungsämter gewähren jetzt auch geradezu kolossale Geldsummen für die Wohnungsfürsorge. Und der grösste Verdienst dieser Versicherungsanstalten ist eben der, dass sie nicht formell auftreten, sich nicht nur mit Renten- und Pensionen beschäftigen, sondern in vollem Bewusstsein ihrer ausgedehnten Tätigkeit und der ihnen vom Gesetz gegebenen Rechte versuchen auf allen möglichen Wegen der Invalidität vorzubeugen.

In vielen Fällen wurde gerade durch diese Reichsversicherungsämter das Herstellen der grossen Arbeiteransiedelungen möglich gemacht.

In welchem Umfange sich die Reichsversicherungsämter an der Wohnungsfürsorge beteiligt haben, geht aus folgenden Angaben (Soziale Med. und Hyg. 1910. H. 5) hervor.

Von den Versicherungsanstalten waren Ende 1909 für Wohnungsfürsorge 280,5 Millionen Mark ausgeliehen. Der grösste Teil davon fiel auf die Rheinprovinz mit 50,5 Millionen M. Ihr folgte mit 31,9 Millionen M. Hannover, 27,9 Millionen M. Westfalen, 20,9 Millionen M. Königreich Sachsen, 20,2 Millionen M. Baden, 15,4 Millionen M. Württemberg und 12,4 Millionen M. Hessen-Nassau.

Von den zugelassenen Kasseneinrichtungen hatte z. B. die Pensionskasse für die Arbeiter der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft 13,1 Millionen M. hergegeben. Die entsprechenden Ausgaben aller übrigen Versicherungsträger bewegten sich unter 10 Mill. M.

Grosse Aufmerksamkeit widmen der Wohnungsversicherung auch die Städte. Die Stadträte bauen eigene Häuser mit billigen Wohnungen und subsidieren verschiedene Baugenossenschaften oder geben grosse Stadtflächen für die Bauten. Eine besonders breite Tätigkeit in dieser Richtung entwickelt die Stadt Ulm, die erste Stadt mit einer vollendeten Munizipalisierung der Landflächen. Die Städte Freiburg, Düsseldorf, Strassburg, Schweinfurt, Mühlhausen im E. und andere haben auch eine grosse Anzahl von Arbeiter- und Beamten-Ansiedelungen aufgebaut.

Ausserdem entstehen in Deutschland private Baugenossenschaften, welche man in Aktiengesellschaften und kooperative Genossenschaften einteilen kann.

Die Aktiengesellschaften für Herstellung billiger und gesunder Wohnungen, tragen nicht nur den Charakter kommerzieller Unternehmungen, sondern verfolgen auch halbphilantropische Zwecke, welche auf das Wohl der Arbeiterklasse gerichtet sind. Die älteste Aktiengesellschaft ist die „Berliner gemeinnützige Baugesellschaft", welche im Jahre 1848 gegründet worden und jetzt im Besitz von 2 Millionen Mark ist. Solche Gesellschaften gibt es auch in Dresden, Leipzig, Darmstadt und in anderen Städten Deutschlands.

Die zweite Art der Baugenossenschaften sind die kooperativen Baugenossenschaften, welche mehr soziales Interesse besitzen und daher grössere Bedeutung haben.

Diese Baugenossenschaften verfolgen den Zweck, ihren meist den arbeitenden Klassen angehörenden Mitgliedern und deren Familien in eigens erbauten Häusern gesunde und zweckmässig eingerichtete Mietwohnungen zu verschaffen.

Diese Kooperative sind bestrebt die Vorteile des grossstädtischen Wohnungswesens besser als bisher für den Minderbemittelten zur Geltung zu bringen und die Nachteile für die Bewohner nach Möglichkeit zu mildern

Unter anderen Baugenossenschaften will ich hier den „Berliner Spar- und Bauverein" erwähnen, dessen Nordferansiedelung ich in diesem Sommer genau besichtigt habe, um an Ort und Stelle die Wohnungsfrage zu studieren.

Dieser Berliner Spar- und Bauverein ist im Jahre 1892 gegründet und zählte bei Beginn des Jahres 1911

*) z. B. Krupp in Essen, dessen Arbeiteransiedelungen im Jahre 1900 ungefähr von 30,000 Menschen bewohnt waren. Farbwerke in Hocchst. Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft.

— 5500 Mitglieder, die meistens der Arbeiterklasse angehörten. Von diesen Mitgliedern wohnen jetzt 1250 mit ihren Familien in den Ansiedelungen des Vereins. 250 neue Wohnungen sind im Bau begriffen.

Die neuen Ansiedelungen des Vereins befinden sich nicht in den sogenannten Arbeitervierteln, sondern in den von den wohlhabenden Klassen bewohnten Stadtvierteln. Die Bodenpreise nämlich waren in diesen Vierteln nicht viel höher als in den Arbeitervierteln, zudem hat aber gerade die Lage der Kleinwohnungen in den guten Wohnvierteln besonderen Reiz für die Minderbegüterten.

Die Wohnungen werden nur an Genossen vermietet und zwar zu einem Mietpreis, der nicht gesteigert werden kann.

Die Zahlung der Miete erfolgt monatlich im Voraus, entsprechend dem Ortsgebrauche. Selbst nach dem Tode des Mieters können Wittwe oder die Kinder die Wohnung zum alten Mietpreis behalten. Der Mieter hat dagegen das Recht seine Wohnung zum 1. April oder 1. Oktober jeden Jahres nach vierteljähriger Kündigung aufzugeben.

Jedes Mitglied hat mindestens 30 Pfennig pro Woche auf einen Geschäftsanteil einzuzahlen, bis die Höhe von 300 M. erreicht ist. Diese Einzahlung, auf die eine Dividende von höchstens 4% für das Jahr gewährt wird, erhält der Genosse nur beim Ausscheiden aus dem Vereine zurück. Ausserdem nimmt die Genossenschaft von ihren Mitgliedern Spareinlagen an, die mit 4% verzinst werden und auch während der Mitgliedschaft zurückgezalt werden können.

Die auf diese Weise von den Mitgliedern zur Errichtung der Häuser aufgebrachten Einzahlungen betragen jetzt 3 Millionen M. Im übrigen sind die Mittel durch Hypotheken im Betrage von 6,5 Mill. M. aufgebracht, welche von Behörden und Privaten zu 3—4½% gewährt wurden. Die Gesamtzahl der Mieter ist 1258 und die Zahl der Bewohner ist 4851.

Die Berliner Norduferansiedelung war für mich von grösstem Interesse, weil der Bau zu den typischsten Kleinwohnungsbauten der Vereine gehört.

Ausserdem wurde mir die Aufgabe des Kennenlernens dadurch erleichtert, dass ich vorher einige Bekanntschaften unter den Arbeitern gemacht hatte, welche zu den Mietern dieser Ansiedelung gehören.

Der Betrag der Jahresmiete für die Wohnungen ist verschieden und hängt von der Zimmerzahl und dem Stockwerk ab. So z. B.:

von 207—336 M. pro Jahr kosten 362 Wohnungen mit je 2 Zimmern;

von 246—504 M. pro Jahr kosten 558 Wohnungen mit je 3 Zimmern;

von 360—543 M. pro Jahr kosten 109 Wohnungen mit je 3 Zimmern.

In baulicher Hinsicht sind hier alle Vorbedingungen gesunden Wohnens beachtet.

Die Wohnungen sind trocken, hell und luftig. Jeder zum Wohnen und Schlafen benutzte Raum ist durch ein unmittelbar ins Freie führendes, leicht zu öffnendes Fenster lüftbar gemacht. Die Hauptidee beim Bau dieser Wohnungen ist die Möglichkeit eines leichten Durchlüftens, indem man auf beiden Seiten der Wohnung die Fenster oder Türen aufmacht und durch Zugwinde jede Wohnung lüftet. Da, wo die Wohnungen nicht auf beide Seiten des Hauses lüftbar sind, geschieht das Zugwindlüften durchs Treppenfenster.

Jede Wohnung von 3 Zimmern (inklusive Küche) besteht eigentlich aus folgenden Räumen:

1) Vorzimmer, 2) Küche, 3) Speisekammer, 4) Stube, 5) Stube, 6) Klosett und 7) Balkon.

Ganz eigentümlich ist die Beheizung der Wohnungen eingerichtet. Sie geschiet entweder durchs Heizen des Kochherdes (Kohlen- und Gasheizung) oder durch einen Zentralheizapparat, welcher sich in jeder Küche befindet.

Es gibt also keine Hauszentralheizung, sondern eine jede Wohnung wird nach Belieben des Mieters auf seine Kosten appart geheizt.

Die Beheizung jeder Wohnung, wobei ein erheblicher Teil des Feuerungsmaterials zum Kochen verwandt wird, kostet pro Jahr nicht mehr als 25 M.

Der Jahreskohlenvorrat wird durch die Hausverwaltungskommission besorgt und der Betrag der Ausgaben auf jeden einzelnen Mieter verteilt.

Ueber die Gesundheits- und Mortalitätsverhältnisse wurden seit mehreren Jahren genaue Erhebungen gemacht, welche auffallend günstige Resultate zeigten.

Von Epidemien blieben die Vereinshäuser bis jetzt verschont, obgleich Diphtheritis und Scharlach in jedem Jahre vereinzelt auftraten. Was die Tuberkulose anbelangt, so ist die Mortaliiät an dieser Krankheit geradezu kolossal gesunken.

Ausser der Unkündbarkeit der Wohnungen, welche die Sesshaftigkeit wesentlich gefördert hat, gehörte von Anfang an zu den Hauptgrundsätzen des Vereins, die Aftervermietung zu verbieten. Die schlimme Gewohnheit der Grossstädte, die Miete durch Aufnahme von Schlafgängern zu verbilligen, dadurch aber auch das Familienleben aufs schwerste zu gefährden, besonders inbezug auf Tuberkulose, wird in den Vereinshäusern nicht geduldet.

Im Gegensatz zu der grossstädtischen Gewohnheit den Kindern das Spielen auf den Höfen zu untersagen und sie somit auf die, für die Jugend so gefährliche Strasse zu weisen, sind in sämtlichen Ansiedelungen des Vereins grosse Kinderspielplätze mit Turngerüsten und Sand auf den parkartig angelegten Höfen vorgesehen. Gerade für die Kinder der Bewohner sorgt der Verein in ausgiebiger Weise. Jeder Mieter hat das Recht, seine 3 bis 6 Jahre alten Kinder kostenlos in den Kindergarten zu schicken; die schulpflichtigen Kinder können kostenlos am Handfertigkeitsunterricht teilnehmen. Die Kosten, die 3% der Miete ausmachen, trägt der Verein.

Jede Ansiedelung hat einen Kindergarten für sich, der nur von den Kindern der Ansiedelung benutzt werden darf. Diese Einrichtungen, welche im Jahre 1910 von 750 Kindern benutzt wurden, haben für die Hausfrauen den grossen Vorteil, die Wohnungen während der Abwesenheit der Kinder gründlich lüften und reinigen zu können und auch einige Stunden am Tage der steten Sorge um die Kinder enthoben zu sein.

Wenn wir den Durchschnittspreis der Wohnung zu 30 M. nehmen, so zahlt der Mieter für das Recht eines Kinder in beliebiger Zahl in den Kindergarten zu schicken, 30 Pfennige pro Woche, was für das ganze Haus 1872 M. pro Jahr ausmacht.

Und diese Summe wird für den Lohn der Lehrerin, für alle Materialien, welche zu den Fröbelschen Spielen gehören, für die Veranstaltung der Kinderfeste u. s. w. ausgegeben.

Einer grossen Beliebtheit erfreuen sich auch die Bibliotheken, die in sämtlichen Ansiedelungen des Vereins eingerichtet sind. Im ganzen sind 6569 Bände vorhanden und 17,853 Ausleihungen fanden im vorigen Jahre (1910) aus diesem Bücherbestande statt. Ausserdem besitzt jede Ansiedelung, sowie auch die Norduferansiedelung, einen gemeinschaftlichen Saal, welcher für Vorlesungen, Konzerte, Theateraufführungen benutzt wird. Hier ist zu erwähnen, dass in der Norduferansiedelung ich gerade einer Vorlesung beigewohnt habe, welche von Dr. med. Schmidt veranstaltet wurde und die Frage der sozialen Bekämpfung der Tuberkulose behandelte. Diese Vorlesung, welche einer Serie angehörte, erweckte meinen Beobachtungen nach, grosses

Interesse bei den Zuhörern, meistens Arbeitern und ihren Familienangehörigen.

Jede Wohnung enthält in den oberen Etagen einen Balkon, welcher von den Bewohnern liebevoll gepflegt und mit verschiedenen Blumenarten geschmückt wird. Es ist der Blumengarten der Grossstadt und dessen beste Pflege und Schmuck wird mit einem Preise gekrönt.

Noch einige interessante Kleinigkeiten, welche zur Hygiene der Wohnungen gehören.

In den Wohnungen darf nicht gewaschen werden, hierzu ist vielmehr eine Waschküche mit Trockenboden im Dachgeschoss an jedem Treppenaufgang zur gemeinschaftlichen Benutzung vorgesehen.

Gleichfalls im Dachgeschoss befinden sich die Badezimmer, die jedem Bewohner zur Verfügung stehen und in der Weise benutzt werden, dass sich der Mieter mit einer Ausgabe von höchstens 10 Pfennig für Feuerung das Bad selbst bereitet.

Ein ganz besonderes Gefühl der Ehrfurcht ergreift jeden, der die Schwelle der Internationalen Hygiene-Ausstellung betreten hat.

Alles das, was ich hier eben nur ganz kurz angedeutet habe, was ich aus Zeitmangel nur konspektiv zusammenzufassen versuchte, ist in dem grössten und ausführlichsten Massstabe auf der Dresdener Ausstellung illustriert.

Ich muss nur die ungeheure Arbeitsfähigkeit und Geduld bewundern, mit welcher bei dieser Ausstellung ans Werk gegangen wurde.

In der Halle 54 unter dem Schild „Ansiedelung und Wohnung" und Halle 42 „Kleinwohnungsbauten" sind systematisch und sorgfältig folgende Branchen ausgestellt:

1) Städtebau.
2) Städtereinigung.
3) Haus und Wohnung.
4) Kleinwohnungsbauten.
5) Lüftung und Heizung.
6) Wasserversorgung.
7) Boden und Wasser.
8) Kanalisation.
9) Bestattungswesen.

Der Städtebau gibt die Grundlage ab für die öffentliche und private Tätigkeit zur Befriedigung des Wohnungsbedürfnisses und zur Lösung einer ganzen Reihe von Fragen des Verkehrs, sowie von Fragen wirtschaftlichen, ästhetischer, sozialer und hauptsächlich auch hygienischer Natur, welche beim Zusammenwohnen einer grossen Menschenmenge auf verhältnismässig beschränkter Bodenfläche auftreten.

Der „Städtebau" behandelt also im wesentlichen die Wohnungsfrage, eine der wichtigsten Fragen des Volkswohls, die in der Gegenwart, wie ich es schon einige Male erwähnt habe, im Vordergrunde des öffentlichen Interesses steht.

Für die Lösung dieser Frage sind von hervorragender Wichtigkeit die Bebauungspläne, die Bauordnungen, die Verkehrsangelegenheiten, die Bodenpolitik von Staat und Gemeinde, die Kreditverhältnisse in den Städten und andere Fragen.

Auf den meisten dieser Gebiete ist die Hygiene von ganz besonderer Bedeutung. Daher nehmen auch die Bebauungspläne auf der Ausstellung einen grossen Raum ein. Es sind zahlreiche Beispiele von Bebauungsplänen grosser Städte vorhanden, entweder in der Form von Zeichnungen oder von Modellen, die nicht nur dem Fachmann, sondern auch dem Laien ein deutliches Bild geben. Die Pläne erstrecken sich sowohl auf gesundheitliche Verbesserungen alter Stadtteile, sowie auch auf die Schaffung gänzlich neuer Ansiedelungen. (Gartenstädte). Dabei finden unter anderen eingehende Berücksichtigung die für die Hygiene besonders wichtigen Strassenbepflanzungen, Promenaden, Parkanlagen, Gartenplätze, Spiel- und Sportplätze.

An die Bauordnungen schliessen sich die Wohnungsordnungen an. Der grösste Teil der Exponate in der Gruppe „Haus und Wohnung" ist dem Kleinwohnungswesen gewidmet. Die wichtigsten hygienischen, sittlichen, wirtschaftlichen und sozialpolitischen Forderungen unserer Zeit drängen auf eine systematische Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in den Grossstädten.

In dieser Gruppe sehen wir folgende Untergruppen:

1) Wohnungsstatistische Erhebungen.

2) Darstellungen der Reformbestrebungen im Kleinwohnungsbau, wo den Beispielen gedrängter unhygienischer Wohnungsweise die Grundrissbildungen hygienischer Kleinwohnungsanlagen gegenüber gestellt sind.

3) Darstellungen der administrativen und gesetzgeberischen Massnahmen im Kleinwohnungswesen.

Sehr interessant sind die Resultate jahrzentelanger Bestrebungen der gemeinnützigen Baugenossenschaften. Ich werde versuchen sie hier kurz zusammenzufassen. Diese Baugenossenschaften bezweckten folgendes:

1) Die Wohnungen durchlüftbar zu machen und möglichst viel Räume an die günstigen Wetterseiten (Süden und Osten) zu legen, was zur Folge hatte, dass auch Treppenhäuser und Klosetts an die Strassenfaçade zu liegen kamen, die jedoch durch entsprechende architektonische Ausbauten der Façaden keinen störenden Eindruck machen.

2) Das Klosett möglichst in die Wohnungen (auch bei den kleinsten, zweiräumigen) zu verlegen.

3) Jedem Koch- und Wohnzimmer einen Wirtschaftsbalkon zu geben und zwar wettergeschützt, zugfrei und so gelegen, dass eine Belästigung durch die Nachbarschaft möglichst vermieden wird, selbst wenn sie im Besitze eines Grammophons ist.

4) einen ventilierbaren Speiseschrank oder eine kleine Speisekammer jeder Wohnung zu geben.

Die allgemeine Ausstattung soll einfach und bürgerlich sein: Parkettboden, schablonierte Wände, dunkelgestrichene Türen, die lichte Höhe der Wohnräume — 2,7 meter, im Dachgeschoss — 2,6 m., das Steigungsverhältnis der Treppen 26/17 zm.

Wir sehen hier ein Bild der kolossalen Arbeits- und Organisationsfähigkeit Deutschlands. Und doch ist es nur eine einzige Halle, die so viel enthält, dass ein gewissenhaftes Studium derselben vieler Tage bedarf.

Zum Schluss noch einige Zahlen.

Für den Bau von Arbeiterwohnungen, Ledigenheimen, Hospizen, Gesellenhäusern u. s. w. sind in Deutschland bis Ende des Jahres 1908 239,4 Millionen M. aufgewendet worden, und zwar als Darlehen zur Förderung des Familienwohnbaues 225,6 Mill. M., für die erwähnten anderen Zwecke 13,8 Mill. M.

Insgesamt liehen die Versicherungsanstalten bis Ende 1908 — 675,3 Mill. M. für gemeinnützige Zwecke her. Ist das nicht imposant!

Und dennoch, sagt in seinem neuen Werke Prof. Ewald:

„Man wird sich, solange eine systematische Wohnungsfürsorge nicht besteht, bei der Tuberkulosebekämpfung vorläufig mit denjenigen Mitteln begnügen müssen, welche den Kampf in Einzelgefechte auflösen, und zwar bei Seuchen von geringer Ausdehnung so glänzend wirken, aber solche Massenerscheinungen natürlich nur sehr unvollkommen beeinflussen können. Trotzdem ist auch hier ausserordentliches geleistet worden".

In Deutschland dämmert schon der Tag der sozyalhygienischen Umwandlungen, es wird bald Licht werden. Pereat Tuberculosis!

Ueber moderne Eisenpräparate*)

Von Dr. N. Schroeter in Reval.

Jeder von uns, der allgemeine Praxis treibt, wird unter hundert Patienten acht finden, bei denen er entweder als selbstständigen Befund oder als Folge eines Grundleidens Anaemie konstatieren wird und gegen die er mit oder ohne Berücksichtigung des vorhandenen Grundleidens ein Eisenpräparat zu verschreiben sich veranlasst sieht. Unter den Hunderten auf dem Arzneimittelmarkt erschienenen Mitteln das geeignete ausfindig zu machen scheint auf den ersten Blick schwer zu sein, doch scheint es nur so; in praxi ist die Sache einfach genug: Jeder hat auch unter den Eisenpräparaten seine „Hausmarken" aus denen er mit Berücksichtigung der sozialen Position des Klienten — das passende Mittel bald ausgesucht und verschrieben haben wird, und das dann im Grossen und Ganzen unabhängig von Name und Zusammensetzung einem Jeden in gleichbleibendem Verhältnisse Erfolg oder Misserfolg bringt.

Lohnt es sich nach solchen Erfahrungen noch die einzelnen Präparate nach Zusammensetzung und Wirkung zu differenzieren, lohnt es sich die Qual der Wahl auf sich zu nehmen, wenn anscheinend alle Eisenmittel gleich wirken?

Es lohnt sich wohl, und zwar aus folgenden Gründen:

Erstens sind nicht alle Eisenpräparate frei von schädlichen Nebenwirkungen. Zweitens ist die quantitative Wirkung der einzelnen Präparate nicht gleichwertig, trotz der qualitiven Uebereinstimmung in der Wirkung. Drittens aber kommt noch der Umstand in Betracht, dass der Preis der einzelnen Mittel mit ihrer Wirkungsweise nicht in Relation steht, ein Umstand, den wir in der praxis paupera und media immer wieder in Betracht ziehen müssen.

Zunächst will ich kurz die objektiven Tatsachen vorlegen, die uns aus Tier- und Menschenexperiment über die Rolle und den Einfluss des Eisens auf den Organismus der Säuger vorliegen.

1. Der menschliche Körper enthält im Durchschnitt 3,2 Gramm Eisen, davon das Blut allein 2,5 Gramm.

2. Der gesunde Mensch scheidet pro Kilo und Tag 0,15 mg. Eisen aus; auf ein Durschnittsgewicht von 75 Kilo ausgerechnet braucht also der Mensch za. 12 mg. Eisen täglich, um auf seinem Fe-Gleichgewicht zu bleiben, ein Bedürfnis, das aus unserer üblichen gemischten Kost reichlich gedeckt wird.

3. Alle destruktiven Prozesse im Körper, bei denen es zu Zerfall von Organeiweiss kommt wie Malaria, perniziöse Anaemie, Leukaemie Diabetes, und Hunger — steigern die Fe-Ausscheidung gewaltig, oft bis ins hundertfache.

4. Durch Verfütterung eisenfreier Nahrung an Mensch und Tier lässt sich rasch ein Eisenmanko am Versuchsobjekt erzeugen; bei Zusatz von beliebigen pharmazeutischen Eisenpräparaten zu sonst eisenfreier Nahrung tritt dieses Eisenmanko nicht ein, gleichgültig ob das Präparat organischer oder unorganischer Natur war.

5. In der Entwicklungsperiode weiblicher Individuen werden grosse Eisendepots in Mammae, Uterus und Ovarien angelegt; bei ungenügender Eisenzufuhr per os (die beliebte Milchverordnung gegen Anaemie der jungen Mädchen!) werden diese Eisendepots mit Körpereisen gefüllt und dadurch der übrige Organismus eisenarm gemacht.

6. Das Eisen des Blutes bildet das Haemoglobin, indem ein Atom Fe. zwischen zwei Molekülen Haematoporphyrin verankert wird (Theorie von Nensky und Zaleski); es ist daher der Haemoglobingehalt eines Individuums ein sicherer Indikator für dessen Eisengehalt.

7. Das per os eingeführte Eisen wird von den Zotten des Duodenum zum geringerem Teile von denen des übrigen Dünndarms resorbiert und in der Leber als Lebereisen (Vorratseisen) abgelagert (Schmiedeberg) subkutan oder intravenös eingeführtes Eisen wird auch nur in der Leber abgelagert. (Quincke). Erst das Lebereisen gelangt in modifizierter Form in die übrigen Organe.

8. Nach Schirokauer soll alles per os eigeführte Eisen durch die Salzsäure des Magens zu Eisenchlorid verwandelt werden, dieses wieder im Duodenum mit dem Eiweiss der Nahrung Albuminate bilden um dann erst resorbiert zu werden: für alle organischen und anorganischen Eisensalze mag das zutreffend sein, die fester gebundenen Albuminate und Bluteisenverbindungen werden von HCl aber nicht angegriffen resp. umgewandelt und dennoch im Duodenum resorbiert. (Schmiedeberg).

9. Alle per os eingeführten Eisensalze reizen die Schleimhaut des Magens und Darmes und führen, über die Menge der individuellen Toleranz hinaus gegeben, zu Vergiftungssymptomen.

10. Alle eisenhaltigen Mineralwässer und fast alle organischen und anorganischen Eisensalze schädigen den Schmelz der Zähne bei Einnahme per os; am verhängnisvollsten wirken Ferr. pomat.; Ferr. lact. und Syr. Ferr. jodat! Unschädlich für die Zähne sind die Fe-albuminate und die noch fester gebundenen organischen Präparate.

11. Eisenhaltige Nahrungsmittel sind: Fleisch, speziell Leber, Milz, Knochenmark, Blut und aus Blut bereiteten Speisen, Eier, Aepfel, Spinat, Erdbeeren, Schellbeeren, Kartoffel, Linsen, Erbsen, Bohnen. Als Eisenarm gelten Milch, Käse, Butter, Reis und alle gebeutelten Mehle.

12. Alle Eisenpräparate sollen nicht unter Dosen verabfolgt werden die 0,1 Fe pro die (für Erwachsene) betragen. (Schirokauer).

In diesen zwölf Punkten konzentriert sich fast alles, was der Praktiker über das Schiksal des Eisens im menschlischen Organismus zu wissen braucht; wenn ich noch auf folgenden Tabellen die Zusammensetzung und den Fe-Gehalt der gebräuchlichsten Eisenpräparate vorlege, so könnten wir schon nach diesen Faktoren allein eine Auswahl für die Praxis treffen.

Um Magenreizung und Zahnschäden zu vermeiden werden wir aus vorliegenden Tabellen nur die Fe-Albuminate resp. die noch fester gebundenen Präparate auswählen dürfen, unter diesen aber in engerer Wahl die hochwertigsten an erster Stelle.

Trotz seines höheren Fe-Gehaltes von 16% wird das Triferrin in der Praxis doch in denselben Dosen wie das 6% Fe-enthaltende Ferratin verordnet d. h. zu 1,5 Gramm pro die, die festen Blutpräparate mit ihrem Fe-Gehalt von 2,5—3% müssten schon in der doppelten Dosis verordnet werden, um die gleiche Wirkung wie die erstgenannten Präparate zu erzielen, was bei annähernd gleichem Gewichtspreise, das Rezept ums doppelte verteuert. — Bei Verordnung in der Poliklinischen resp. Hospitalpraxis sollte man diesen Umstand nicht ausser Acht lassen; überhaupt sind die pulverförmigen Präparate durch die teure Dispensation in den Apotheken für die praxis paupera und wohl auch media recht teuer und daher die flüssigen — fabrikmässig hergestellten Eisenpräparate durch ihre bequeme Dosierung und den bedeutend billigeren Preise vorzuziehen. Einen weiteren grösseren Vorzug haben diese flüssigen Präparate noch durch den Umstand, dass sie sich leicht mit anderen Medikamenten kombinieren lassen und dadurch es ermöglichen oft mit einem Rezepte mehreren Indikationen zu genügen. Das ist das Triferrol mit seiner As-Kombination, auch die Ferratose, die mit Jod resp. Arsen kombiniert hergestellt wird, und dann das Ferratol, das jüngste Präparat dieser Art, das durch seine Kombinationen mit Arsen, Jod, Lezithin und Thiokol die grösstmögliche Jndividualisierung bei der Anaemiebehandlung zulässt.

Das Ferratol wurde vor Jahresfrist von der Firma Richter in Kreuzlingen (Schweiz) auf den Markt ge-

*) Mitgeteilt auf dem VI. Aerztetag der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft.

bracht und wird für Russland in unserer rühmlichst bekannten Burchardt'schen Apotheke in Reval hergestellt. Es ist eine wohlschmeckende aromatische Flüssigheit mit ca. 0,3% Fe (entsprechend 5% Ferratinnatrium) ca. 8% Alkohol und 10% Zucker. Es greift die Zähne nicht an und erzeugt keine Magenreizung, ist gegenüber der Darmperistaltik indifferent oder auch leicht abführend. Seine Kombination mit Jodeiweiss enthält 0,3% Jod, mit Acid-Arsenic. 0,03‰ Ac. Arsen., mit Lezithin 0,3% Lezithin, mit Thiokol 6% dieses Mittels. Auf meine Veranlassung ist auch eine Kombination von Acid. Arsenic. und Thiokol (Acid. arsenic. 0,03‰ + Thiokoli 6%) hergestellt.

Im Laufe dieses Jahres habe ich das Ferratol in 107 Fällen angewandt und erlaube mir die Resultate dieser Prüfung vorzulegen. Um nur ein einigermassen **objektives** Urteil über die Wirkung des Mittels zu bilden, habe ich bei allen Patienten vor und nach Gebrauch des Ferratols die Haemoglobingehalts-Bestimmung nach der Tallquistschen Farbenskala gemacht.

Tabelle
der gebräuchlichsten Eisenpräparate nach ihrer chem. Natur gruppiert.

I. Gruppe Fe. nur nach Veraschung nachweisbar.	II. Gruppe Fe. durch Schwefelammonium erst nach langer Einwirkung nachweisbar.	III. Gruppe Fe. durch Schwefelammonium in neutraler Lösung sofort nachweisbar.	VI. Gruppe Fe. durch alle Eisenreagenzien nachweisbar.
Bluteisenpräparate:	Haematogen-Bunge	Liq. ferr. Album.	Metallisches Eisen und alle anorganischen wie organischen **Eisensalze** exklusive-Albuminate.
Haemoglobin	Ferratin-Schmiedeberg	Carniferrin	
Haematin		Triferin	
Haemol	—	Ferratogen	
Hoemogallol		Protoferin	
Sanguinal	—	Haemol. ferrat.	
Bioferrin	—	Triferrol	
Fersan		Ferratose	
		Ferratol	—
Haematogen	—	—	—
(Hommel, Trampedach etc.).	—	—	—

Tabelle
der gebräuchlichsten Eisenpräparate nach ihrem Fe-Gehalt geordnet.

Name	%	Name	%
Ferr. pulverat	98	Haemoglobin	ca. 2,5
„ hydrog. reduct.	90	Sangninal	ca. 2,5
„ pyroph. c. natr. citr.	20	Fersan	ca. 2,5
„ loctic.	19	Haemogallol	0,4
Trifferin (Knoll)	ca. 16	Liq. ferri alb.	0.4
Ferr. carb. Sachar.	10	Tinct. ferr. pomat	ca. 0,4
Ferratin	6	Haematogen Bunge	0,3
Extr. ferr. pomat	5	Ferratose	0,3
Carhiferrin	3,5	Ferratol	0,3
Liquor ferr. oxyd. dial.	3,5	Triferrol	0,25
Haemol ferrat.	3,0	Haematogen-Hommel	ca. 0,15
Haematin	ca.2,5	Haematogen-Trampedach	ca. 0,15

Das ganze Beobachtungsmaterial ist in 6 Gruppen geteilt:

Gruppe I. Anaemie ohne nachweisbares Grundleiden.
a. Kinder von 6—14 Jahren.
Behandelt 11 Fälle. Verabfolgt wurde Ferratol, Feratol c. Jodo, Ferratol c. Lecithino 400,0—500,0 2—3×10,0 Gramm. Bei 9 Patienten stieg der Haemoglobin-Gehalt um 10—20% Tallq. bei guter Besserung des Allgemeinzustandes Zwei Versager.

b. Erwachsene im Alter von 18—65 Jahren.
Behandelt 29. Fälle. Verabfolgt Ferratol, resp. Ferratol c. Lecithino 500,0—1000,0 3×10,0—15,0 Gramm.
Steigerung des Haemaglobin Geh. 10°—30° Tallquist. 3 Versager.

Gruppe II. Rekonvaleszenten nach verschiedenen fieberhaften Erkrankungen.
Behandelt 9 Fälle. Verordnet Ferratol, resp. Ferratol c. Lecithino, resp. c. Ac. arsen. 400,0—700,0 3×10,0—15,0 Gramm p. d. Haemoglobinsteigerung nach Tallquist 20°—40°. Keine Versager.

Gruppe III. Morbus Brightii.
Behandelt 3 Fälle.

Verordnet Ferratol, resp. Ferratol c. Lecith. 500,0—700,0 2—3×15,0 Gramm p. d. Haemoglobinsteigerung in 2 Fällen von 70° auf 90°, in 1 Fall von 30° auf 80°, Albumen blieb in einem Falle auf 1,5‰ stehn, in zwei Fällen sank der Eiweiss-Gehalt von 3‰ resp. 2‰ auf 1‰. Kein Versager.

Gruppe IV. Morbus Basedowii.
5 Beobachtungen im Alter von 19—37 Jahren.
Verordnet wurde Ferratol c. Lacithino 400,0—500,0 3×15,0 Gramm. In zwei Fällen wurde eine gewisse Besserung des Allgemeinbefindens konstatiert mit Erhöhung des Haemoglobin-Gehaltes um 10° Tallquist. In drei Fällen trat keine wesentliche Besserung ein; also 3 Versager.

Gruppe V. Tuberkulose der Lungen, Drüsen und des Skeletts (Knochen und Gelenke).
29 Beobachtungen im Alter von 6—60 Jahren.
Verordnet wurde ausschliesslich Ferratol c. Ac. Arsen mit oder ohne Zusatz von Thiokoll. 200,0—1000,0 3 Mal täglich 5,0—15,0 Gramm. In allen Fällen bis auf zwei mit Larynxtuberkulose komplizierten war der Erfolg gut, vielfach gerade glänzend. Der Haemoglobin-Gehalt stieg um 20°—30° Tallquist, eine Gewichtszunahme liess sich immer beobachten und erreichte in zwei Fällen eine Steigerung von mehr als 10 Pf. im Verlaufe der fünfwöchentlichen Kur. — Stark fiebernde Kranke wurden von der Verordnung des Ferratols ausgeschlossen. Zwei Versager (Larynxtuberkulose).

Gruppe VI. Arteriosclerosis.
4 Beobachtungen im Alter von 63—82 Jahren.
Verordnet wurde nur Ferratol c. Jodo 400,0—500,0 3×10,0 Gramm. 2 Fälle von Coronarsklerose mit Angina pectoris 2 Fälle von allgemeiner Arteriosklerose mit vorwiegend zerebralen Symptomen: Schwindel, Kopfschmerz, Augenflimmern, Ohrensausen. In allen vier Fällen wurde eine durchgreiffende Besserung erzielt, wie sie durch den früheren Gebrauch anderer Jodpräparate nicht erreicht worden war. Haemoglobinsteigerung 10°—30° Tallquist, kein Jodismus. Kein Versager.

17 Patienten, verschiedenen Krankheitsgruppen angehörend, entzogen sich der Beobachtung und können aus der Statistik ausgeschlossen werden, die mit 10 Versagern bei 90 Beobachtungen dem Ferratol als wirksames Mittel bei Anaemien und Dyskrasien verschiedensten Ursprungs ein glänzendes Zeugnis ausstellen dürfte.

Als unangenehme Nebenwirkung habe ich 5 mal Diarrhoeen beobachtet — 2 mal bei Ferratol c. Lecithino-Gebrauch, 3 mal beim Arsenpräparat — die jedoch durch Reduzierung der Dosis um 1/3 der anfänglich verordneten prompt zurückgingen. Dabei muss noch hinzugefügt werden, dass ich keine strenge Diätvorschriften gegeben habe und nur starke Säuren und unreife Früchte verboten habe.

Benutzte Literatur:

1. Schmiedeberg O. Ueber das Ferratin und seine diabetische und therapeutische Anwendung. Arch. f. exp. Path. und Ther. 1894.
2. Schmiedeberg O. Lehrbuch der Pharmakologie.
3. Kobert R. Lehrbuch der Pharmakotherapie.
4. Meyer E. Ueber die Resorption und Ausscheidung des Eisens (Ergebnisse der Physiologie).
5. Macallum A. B. Die Methoden und Ergebnisse der Microchemie (Ergebnisse der Physiologie 1908).
6. Zwetkoff Anna. Beitrag zur Kenntnis der Wirkung von Eisen und Arsen. (Arch. f. exp. Pathol. und Ther. X 1911.
7. Senator. Subkutane Eisentherapie Münch. Med. W. 1905.
8. Morgenstern. Einwirkung eisenhaltiger Medikamente auf die Zähne.
9. Schirokauer, Hans. Eisenstoffwechsel. Zeitschrift für kl. Med. Bd. 68 H. 3 und 4.

Zur Kasuistik der Reaktionserscheinungen nach Salvarsaninfusionen.

Von Dr. Julius Grünberg in St. Petersburg.

Es handelt sich um 2 Patienten, die mehrere Infusionen von Salvarsan erhalten hatten.

1) S. Diener, 43 a. n. (№ 10,330). Vor 20 Jahren Lues, nähere Daten fehlen, ganz unbehandelt. Diagnose (Herr Dr. L. Stjernwall) Tabes incip. Hatte in den letzten Jahren dreimal Anfälle mit Krämpfen und Bewusstseinstörungen. W+++(Laboratium DDr. Braude und Raskina).

Erhielt am 5/XII 0,3 Salvarsan, am 9/XII 0,3 Salvarsan, 16/XII 0,2 Salvarsan. Nach den ersten zwei Infusionen (nach Schreiber) erhebliche Besserung aller recht quälender und den Patienten arbeitsunfähig machender subjektiver Symptome; objektiv nach Angabe Dr. Stjernwalls unverändert; keine Reaktionserscheinungen.

2) P. Student 22 a. acquirierte Lues im Sommer 1910, erhielt in Berlin bei Dr. Jsaak 0,6 (?) Salvarsan intraskapulär (im 10/IX) nach Wechselmann (?). Danach Herxheimer. Ich hatte Gelegenheit, ihn schon damals in Berlin gemeinsam mit Herrn Dr. R. Siesskind (Assistenzarzt bei R. Wechselmann im Rudolf Virchow Krankenhaus) zu untersuchen. Ohne nennenswerten Erfolg ging Patient nach Meran, wo er eine Injektionskur Hg durchmachte. Nach Petersburg zurückgekehrt machte er bei mir 2 Injektionskuren (Hg salicyl.) durch und bekam, da W+, am 2/VI 11 0,15, 13/VI 0,3, 4/VII 0,3 Salvarsan; danach W--; Da jetzt W+, erhielt er nach einer weiteren Hg Behandlung, am 9/XII 0,4 und am 16/XII ebenfalls 0,4. In Anbetracht der positiven Reaktion nach intensiver Behandlung halte ich den Fall für prognostisch ernst. Patient reagierte stets auf Salvarsan, und zwar mit Herpesausbrüchen, Urticaria und das vorletzte Mal nach dem 9/XII mit einer Reizung des Magen-Darmtraktes. Nach Beruhigung der Erscheinungen von seiten desselben ordinierte ich keine Verkleinerung der Dosis eben wegen des Ernstes des Falles, und hatte die Absicht, noch mehrere Infusionen folgen zu lassen. Patient stand ebenso wie der vorige unter Aufsicht des Herrn Dr. Stjernwall, der ihn neurologisch und intern untersuchte; die W. R. wurden von den Kolleginnen Dr. Braude und Dr. M. Raskina gemacht.

Soweit die Krankengeschichten. Die Injektionslösungen beziehe ich stets aus derselben Apotheke und habe bei ca. 500 Injektion nie nennenswerte Reaktionen, ausser unbedeutender Fiebersteigerung mit mehr oder weniger starkem vorhergehendem Schüttelfrost, etwas beschleunigter Pulsfrequenz und hin und wieder leichten Darm- und Magenreizungen gesehn. In wenigen (4—6) Stunden war stets alles vorbei und die Patienten konnten ihre Arbeit wieder aufnehmen. Alle standen unter meiner persönlicher Beobachtung und mussten bis zum Abklingen der Erscheinungen das Bett hüten. Die Infusionen wurden alle nach der Schreiberschen Methode ausgeführt, das Präparat in 0,9% NaCl Lösung gelöst, natürlich schwach alkalisch unter streng aseptischen Kautelen gespritzt.

Ich komme jetzt zu den Reaktionen bei Fall 1 und 2. Bei beiden begann 1 Stunde nach der Infusion ein äusserst starker Schüttelfrost mit einer T⁰ von 39,8, intensivstem Kopfschmerz, schlechtem Puls (140—160, fadenförmig) Atemnot, ziehenden Schmerzen in den Füssen, besonders bei Fall 1, Erbrechen und Diarrhoe; bei Fall 2 mit Blut im Erbrochenen, äusserst heftigen antiperistaltischen Bewegungen, starken Leibschmerzen und Tenesmen, bei Fall 2 Herzensangst, bei beiden sehr schlechtes Selbstbefinden. Die Injektionen wurden um 12 Uhr mittags vorgenommen, die Lösungen absolut klar, alkalisch, die Instrumente wie gewöhnlich gekocht, die NaCl Lösung in versiegelter Flasche, noch warm von der in der Apotheke vorgenommenen Sterilisation. Um 11 Uhr abends war bei Fall 1 T⁰ 38,6, Puls befriedigend, die Schmerzen geringer, morgens bei ihm 37,1; um 12 ging er an seine Arbeit. Bei Fall 2 war um 12 Uhr nachts T⁰ auch 39,1, Zustand besser, Uebelkeit und Trockenheit im Halse, Puls 96, nachts schlechter Schlaf wegen anhaltender Kopfschmerzen, morgens 37,1. Den Tag über Bettruhe; Appetit stellt sich ein, Schmerzen nicht mehr vorhanden, ausser leichteren Kopfschmerzen. Am anderen Morgen, also nach 48 Stunden post injekt. 36,6. Herpes labialis et buccalis sehr ausgesprochen. Noch leichtes Kopfweh. Im Urin 12 h. post injektion. kein As nachweisbar. Das Erbrochene hatte bei beiden Fällen den Geruch des Salvarsans.

Die Schwere des Zustandes bei beiden Patienten nach wiederholter Injektion lässt sich wohl kaum auf die so selten beobachtete Anaphylaxie zurückführen. Eine As-Vergiftung ist ebenso auszuschliessen, zumal bei der geringen Dosis, die ihnen infundiert worden war (0,2 resp. 0,4). Bei dem zweiten Fall liesse sich die Westphal'sche Theorie der Spirochätenabtötung etc. anführen, die bei der +++WR in grosser Anzahl im Organismus anzunehmen waren, doch die Abwesenheit solch starker Reaktionserscheinungen nach den vorhergehenden Injektionen lässt diesen Grund allein nicht wahrscheinlich erscheinen.

Um mir über die Aetiologie vollkommene Klarheit zu verschaffen, dachte ich an eine eventuelle Verunreinigung oder nicht genügende Sterilisation der Lösungen. Ich sandte daher eine der mir von der Apotheke zugesandten versiegelten Flaschen, die ClNa Lösung enthaltend, die noch nicht eröffnet war, in das Laboratorium der DDr. Braude und Raskina und erhielt das Resultat, dass sich bakteriologisch in ihr eine Kultur des stophylokokkus pyogenes habe nachweisen lassen und glaube daher, dass die gleichartigen Erscheinungen an beiden Patienten, auf eine Einführung dieses Erregers in die Blutbahn zurückzuführen sind.

Bücherbesprechungen und Referate.

G. Freytag. Gesichtsfeld-Schema für Peripherie und Zentrum. Leipzig. Verlag von Hirzel. 50 Blatt. Preis 2 Mark. Ref. Dr. Ischreyt.

Das Freytag'sche Gerichtsfeld-Schema trägt dem internationalen Abkommen insofern Rechnung, als die Gradbezeichnung symmetrisch ist und von der Nasenseite nach oben und schläfenwärts verläuft. Die unteren Hälften der Meridiane werden dagegen nicht über 180 hinaus bezeichnet, sondern durch den Zusatz „u" von den oberen unterschieden. In den Ecken der Schemata ist Raum für die verschiedensten Notizen, auch über die Tageszeit, die Beleuchtung, das Verhalten des Patienten etc. vorgesehen. Auf der Rückseite der Blätter finden sich Schemata für das Gesichtsfeld-Zentrum in 4 mal vergrössertem Massstabe. Die Ränder der Blätter sind gummiert. Nach dem Gesagten dürfte sich das Freytag'sche Gerichtsfeld-Schema gut in der Praxis bewähren.

A. Peters. Die Bedeutung der Vererbungslehre für die Augenheilkunde. Halle 1911. Verlag von Carl Marhold. Preis 1 Mark. Ref. Dr. Ischreyt.

Auf der Grundlage eigener reicher Studien gibt uns Peters in seiner lesenswerten Schrift einen knappen Ueberblick über das im Titel gekennzeichnete Thema. Zunächst schildert er den allmählichen Umschwung in der Beurteilung der Missbildungen, die früher mit Vorliebe als Folgen foetaler Entzündung gedeutet, in den letzten Jahren dagegen als vererbte Keimesvariationen erkannt wurden. Dieses gilt in erster Linie von den Kolobomen des Auges, aber auch von der angeborenen Hornhauttrübung, von dem angeborenen Staphylom, der hereditären Optikusatrophie und von gewissen Starformen. So wäre z. B. bei dem Schichtstar anzunehmen, dass eine angeborene Minderwertigkeit gewisser Linsenteile früher oder später zu Zerfallserscheinungen und Trübungen führe, während die Hypothese einer foetalen Rachitis als Ursache jener Veränderung fallen gelassen werden müsse. Auch familär auftretende präsenile Stare, die nicht auf ererbten Konstitutiosanomalien oder latenten Tetanieformen beruhen, gehören hierher, bedürfen aber noch eines genaueren Studiums. Bei der Lehre vom Schielen ergibt die Berücksichtigung der Erblichkeitsverhätnisse, dass als Ursache entweder periphere Seh-

defekte oder Mangel der zentralen Fusionstätigkeit in Frage kommen. Bei den Refraktionsanomalien wird der Einfluss der Erblichkeit auch noch lange nicht nach Gebühr gewürdigt. — Von Interesse ist das Ergebnis der Sammelforschung von Barrington und Pearsons wonach als Ursache der Myopie nicht die Schule sondern nur die Erblichkeit in Betracht käme. Die ophtalmologische Wissenschaft muss nach Peters jedenfalls zu dieser revolutionären Anschauung Stellung nehmen.

Wenn Peters zum Schluss anführt, dass es der Zweck seiner Arbeit gewesen sei, zum Studium der Erblichkeitsverhältnisse anzuregen, hat er dieses Ziel voll und ganz erreicht.

M. zur Nedden. Anleitung zur Begutachtung von Unfällen des Auges. Mit 2 Figuren im Text. 34 Seiten. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann 1911. Ref. Dr. Ischreyt.

Das vorliegende für die Praxis geschriebene Buch hat seine Berechtigung, da es von keiner früheren Arbeit über dieses Thema an präziser Kürze übertroffen wird. Der Verfasser versteht es das Wichtige zu betonen und das weniger Wichtige oder blos theoretisch Interessante fortzulassen und gibt auf diese Weise die Möglichkeit einer schnellen und zuverlässigen Orientierung. Von den vielen wertvollen Ratschlägen, die uns in dem Buche geboten werden, möchte ich die Mahnung hervorheben die Sehschärfe bei Hornhauttrübung bei verschieden weiter Pupille zu bestimmen und dem Gutachten Skizzen des objektiven Befundes beizugeben. Ferner solle auf die Untersuchung des binokulären Sehens und des Tiefenschätzungsvermögens mehr Gewicht gelegt werden, als es im Allgemeinen bisher geschehe, wobei die Feststellung einer monokulären Tiefenwahrnehmung unter Umständen für die Beurteilung einer schon vor dem Unfall bestehenden Sehschwäche des anderen Auges von Ausschlag sein könne. Wichtig scheinen mir auch die Besprechungen der mehrfachen Erwerbsbeschränkung und die sich daraus ergebenden Regeln bei der Begutachtung der Gesamtbeschränkung.

J. Brustein. Lichtbehandlung bei Nerven- und Geisteskrankheiten. Russki Wratsch 1910 № 48.

B. behandelte über 70 Fälle von verschiedenen Neuralgien, akuten sowie chronischen. Zur Behandlung Benutzung, der Lampe von Kromayer und der von Nagelschmidt (Seance 1—2 Min. Entfernung 5—7 cm.), sowie der Elektro-Lichtwanne, die alle genau beschrieben werden. In der Lichtwanne bleibt Patient anfangs 7—12 Min., dann 15—20 Min. (t 50° C), hernach folgt eine temperierte Douche.

Nach 1—10 Seancen schwanden die Schmerzen; 75—80% wurden gesund d. h. die Schmerzen schwanden und traten nicht wieder auf; in den übrigen Fällen trat eine Besserung ein und nur in 4—5 Fällen blieb der Zustand der Kranken quo ante. Nur wenige Kranke kamen mit Rezidiven, nach 2—3 Seancen schwanden die Schmerzen von neuem. In 1. Falle schwerer Ischias schwanden die Schmerzen nach 6 Seancen, traten nach 3 Monate (nach einem heftigen Gang) wieder auf; 7 weitere Seancen brachten einige Erleichterung.

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt B. zu folgenden Schlusssätzen:

Sonnenbäder und Elektro-Lichtbäder sind angezeigt: bei Hysterie, Neurasthenie u. s. w., bei verschiedenen funktionellen Erkrankungen des Nervensystems beruhend auf gestörtem Stoffwechsel, bei einigen organischen Erkrankungen (beruhend auf Vergiftungen). Die örtliche Anwendung des Lichtes (blaues) und besonders des starken Bogenlichtes gibt sehr befriedigende Resultate bei Behandlung von Neuralgien. Besondere Beachtung verdienen hierbei die Lampen von Kromayer und Nagelschmidt. Farbige Beleuchtung (blau) des ganzen Zimmers findet einige Anwendung in psychiatrischen Krankenhäusern.

F. Schauta: Sollen Placentarreste gelöst werden? Antwort auf G. Winters (Königsberg) Vorschläge. Wiener klinische Wochenschrift 1912. № 1.

Auf Grund seiner Erfahrungen und Beobachtungen an einem grossen Material kommt Schauta zu folgenden Schlusssätzen:

Placentarreste sind zu lösen:

1) Beim Fehlen von Fieber unter allen Umständen.

2) Bei Fieber nur dann, wenn der Prozess auf das Endometrium oder den Uterus beschränkt ist und die Parametrien, die Adnexe und die Beckenvenen vollständig frei sind.

3) Trotz Erkrankungen der Parametrien, Adnexe und Venen bei Indikatio vitalis wegen schwerer Blutung.

Die Lösung hat mit aller Vorsicht digital, unter strenger Asepsis, vorhergehender und nachfolgender Spülung der Höhle mit Alkohol und mit Ausschluss von Schabinstrumenten zu geschehen.

Die Indikation und Prozesse geburtshülflicher Eingriffe abhängig zu machen von bakteriologischen Untersuchungen hält Schauta derzeit für untunlich. Bei den verschiedensten Arten von Kokken sehen wir bald schwere, bald leichte Prozesse entstehen oder wir beobachten auch glatten Verlauf.

Das gilt auch von den haemolytischen Streptokokken, auf deren Vorhandensein oder Fehlen heutzutage von verschiedenen Seiten so grosses Gewicht gelegt wird. Die Erfahrungen an der Schautaschen Klinik an zahlreichen Fällen haben die Bedeutung dieser Kokken als nicht durchaus massgebend für die Prozesse ergeben.

Fr. Mühlen.

G. Meschtscherski, Zur Behandlung des Lupus erythematodes mit Exstirpation der Halsdrüsen. Russki Journal koshnych i veneritscheskich bolesnej. Januar 1911.

Autor wandte in einem Falle, bei einer 23-jährigen Frau mit typischem Lupus erythematodes des Gesichtes und geschwollenen, käsig veränderten Halslymphdrüsen, das von Prof. Pospelow empfohlene Verfahren, die Exstirpation dieser Drüsen, an. Zuerst zeigte sich ein Erfolg, der lupöse Diskus auf der Stirn schwand innerhalb 14 Tagen vollkommen, die Flecken auf den Wangen waren weniger infiltriert und gerötet. Doch bald trat wieder Verschlechterung ein und nun griff Autor zur Behandlung mit Kohlensäureschnee, mit der bald völlige Heilung erreicht wurde.

D. Kusnetzki. Zum operativen Eingriff bei eitriger Pyelonephritis. Russki Wratsch 1910, № 51.

Anführung eines schweren Falles von puerperaler Pyämie mit mehrfachen Eiterherden im Paniculus adiposus und nachfolgender rechtsseitiger Pyelonephritis. Nach operativem Eingriff — Nephrektomie — Heilung.

Schlusssätze: Primäre Nephrektomie ist bei gesunder zweiter Niere die beste Operation. Nephrotomie und Nephrostomie sind nur im Notfalle anzuwenden, wenn eine Erkrankung der anderen Niere vorliegt oder der allgemeine schwere Zustand des Patienteu es erheischt. Nephrotomie und Nephrostomie erfordern bei Pyelonephritis zuletzt gewöhnlich doch eine Nephrektomie. Bei beiderseitiger eitriger Pyelonephritis ist die Nephrektomie indiziert. Die sekundäre Nephrektomie muss so früh wie möglich gemacht werden, bevor noch der Prozess auf die andere Niere übergeht.

K. Heinrichsen.

M. Cohn und H. Peiser. Einige Störungen der inneren Sekretion bei Pankreaserkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1912, № 2.

In 5 Fällen von Pankreaserkrankung — 3 Fälle von Pankreatitis acuta haemorrhagica, je 1 Fall von Pankreatitis purulenta und Pankreatitis chron. interstitialis — fanden die Verf. folgende Symptome, die auf eine Störung der inneren Sekretion hindeuten: Exophthalmus 4 mal, Graefesches Symptom 4 mal, Moebius und Stellwag 5 mal, Kochersches Symptom (Druckempfindlichkeit der Schilddrüse) 5 mal, leichte Vergrösserung der Schilddrüse 2 mal, Tremor 5 mal, Dermographismus 5 mal, Herzverbreiterung 3 mal, Tachykardie 4 mal, relative Lymphozytose 4 mal, erhöhte Phloridzinglykosurie 5 mal. Ohne aus der kleinen Anzahl der Beobachtungen Schlüsse ziehen zu wollen, weisen die Verf. auf die beobachteten Phänomene hin, die vielleicht auf einen Zusammenhang zwischen der Pankreaserkrankung und Abschwächung der Funktion dieses Organs mit einem Ueberwiegen der Schilddrüsenfunktion (Thyreoidismus) deuten.

Fr. Dörbeck.

Quiring. Zur Kasuistik der Fehldiagnose von Fremdkörpern des Oesophogus. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Band 17.

Der Verfasser berichtet über einen äusserst lehrreichen Fall aus der Wiesinger'schen Abteilung. Eine 29 jährige Frau gab an, einen Fremdkörper verschluckt zu haben. Die Sonde stiess bei 35 zent. auf Wiederstand. Das Oesophogoskop stiess an derselben Stelle auf das Hindernis und ergab kein sicheres Resultat. Die Röntgenuntersuchung ergab einen deutlichen Schatten an der fraglichen Stelle, welcher als verschlucktes Knochenstück gedeutet wurde. Im Brauerschen Ueberdruckapparat wurde hierauf versucht durch die Pleura die Speiseröhre freizulegen und das Knochenstück zu extrahieren. Sonderbarer Weise konnte nichts gefunden werden. Die Sektion der an einer Pneumonie zu Grunde gegangenen Patientin brachte Aufklärung. In der Höhe der Wunde lag ein Paket steinharter mit der Oesophoguswand verwachsener verkalkter Drüsen, welche den Fremdkörper vorgetäuscht hatten.

E. Hesse.

Deutscher Aerztlicher Verein in Petersburg.

1396. Sitzung am 19. Dezember 1911.

I. Petersen. Die praktische Bedeutung der Entwickelungshemmung der menschlichen Haut. (Wird im Archiv für Dermatologie gedruckt werden).

Diskussion.

Heuking: Sind die angeführten Anomalien z. Th. nicht durch Rassenunterschiede bedingt? Bei den Chinesen z. B. ist normalerweise nur der mediale Teil der Augenbrauen entwickelt.

Petersen: Rassenunterschiede sind von ihm in dieser Arbeit nicht berücksichtigt worden; sie bedingen jedenfalls bedeutende Abweichungen, wobei sich im Allgemeinen der Satz aufstellen lasst, dass um so mehr Anomalien zu finden sind, je unentwickelter die Kulturstufe der betreffenden Rasse ist. Entwickelungshemmungen der Haut sind nicht ohne weiteres als Degenerationserscheinungen zu deuten, umsomehr als sie mitunter therapeutisch zu beeinflussen sind. So hat er ein Kind mit Ichthyosis durch 2 jahrelangen Gebrauch von Natrium salicylicum geheilt; in späteren Jahren ist es an Hysterie erkrankt.

Kernig: In welchen Dosen wird Natrium salicylicum bei diesem chronischen Gebrauch gegeben?

Petersen: Kindern wird 0,03—0,1 zweimal täglich gegeben, je nach dem Alter. Bei erwachsenen Leprakranken hat er 1,0 p. die Jahre lang gegeben; hier hat Natr. salizyl. zeitweilig eine günstige symptomatische Wirkung.

Masing: Kommt bei einem derartigen Gebrauch des Natr. salicylicum das Herz nicht in Gefahr?

Kernig hat sich nie davon überzeugen können, dass Natr. sal. das Herz schädige; selbst in Dosen von 3,0 p. die wochenlang genommen ist es stets gut vertragen worden nach seinen Beobachtungen.

Michelson: Die vom Vortragenden aufgezählten Entwickelungshemmungen der Haut sind schon seit langem von der Psychiatrie und kriminellen Anthropologie in die Zahl der körperlichen Degenerationszeichen aufgenommen werden. Sie deuten für sich allein, noch mehr aber im Verein mit Anomalien des Zentralnervensystems, auf welche auch Vortragender teilweise hingewiesen hat, auf eine ab ovo anormal veranlagte Gesamt-Organisation des Individuums, deren psychische Komponente unter günstigen äusseren Umständen, besonders des Milieus in der Erziehung, nicht besonders in den Vordergrund zu treten braucht. Auch bei dem vom Vortragenden erwähnten Kinde, das von der Ichthyosis geheilt wurde, trat die zu Grunde liegende degenerative Anlage nachher wieder zu tage in der Hysterie.

Petersen erklärt sich mit dieser Auffassung der von ihm besprochenen Entwickelungshemmungen als Degenerationszeichen nicht einverstanden.

II. Blessig. Ueber den künstlichen Pneumothorax nach Beobachtungen in Davos. (Referat über Indikation, Technik und Wirkung des Verfahrens. Krankengeschichten).

Diskussion.

Zimmermann: (a. G.):In letzter Zeit sind noch weitere Vorschläge für den künstlichen Pneumothorax gemacht worden, und zwar durch die Punktionsmethode ihn herzustellen, nachdem vorher Sauerstoff eingelassen worden ist, wodurch die Gefahr der Embolie vermieden werden soll. Ein Mann mit so grosser Erfahrung wie Prof. Saugmann gebraucht fast ausschliesslich die Stichmethode. Die Gefahren derselben können also nicht so gross sein, wie theoretisch angenommen wird. Das Manometer gibt genaue Auskunft über alle Lagen, wo man sich mit der Punktionsnadel befindet. Für die Diagnose ganz kleiner Exsudate, welche physikalisch gar nicht zu eruieren sind, dient der Umstand, dass bei der Nachfüllung der Manometerdruck höher gefunden wird, als bei der vorhergehenden letzten Füllung. Die Davoser Aerzte beobachten die Praxis, dass sie Patienten aus dem Tieflande, deren Zustand im Hochgebirge sich gebessert hat, bei denen aber nach einiger Zeit diese Besserung nachlässt oder nicht fortschreitet, auf einige Zeit ins Tiefland schicken, worauf nach der Rückkehr ins Hochgebirge die Besserung weitere Fortschritte macht. Zum Schluss demonstriert Redner das chirurgische Instrumentarium für die Herstellung des künstlichen Pneumothorax.

Kernig: Für die nächste Zeit wird offenbar die Operationsmethode, ob Inzision oder Punktion, Streitpunkt werden. Die Chirurgen werden wohl die Schnittmethode bevorzugen.

Heuking erkundigt sich nach dem Verhalten gegenüber dem Exsudate.

Blessig: Dieses wird, wenn es serös ist, sich selbst überlassen.

Masing: Die Ansichten über das tuberkulöse Exsudat haben sich dahin geändert, dass man es nicht, wie früher als ersten Akt der Tuberkuloseerkrankung betrachtet, sondern es eher als einen Heilungsvorgang ansieht, der nicht nur mechanisch durch Kompression wirkt, sondern auf biologischem Wege; man beobachtet nämlich konstant in dem Exsudate ein Schwinden der Lenkozyten und eine Zunahme der Lymphozyten, welche später fast ausschliesslich zu finden sind; letztere aber sind die Phagozyten für die Tuberkelbazillen. Ein solches Exsudat wird daher ruhig sich selbst überlassen. Nur ein Pyothorax verlangt operatives Eingreifen.

Wanach: Die heute demonstrierte Salomonsche stumpfe Kanüle hat er bereits anfangs der 90-er Jahre des vorigen Jahrhunderts von Ssapeshko (Сапѣжко) in einem russischen Journal für die Lungenchirurgie beschrieben gefunden; schon damals hat derselbe Autor angegeben, dass man nach den Manometerschwankungen urteilen könne, ob die Pleura frei sei oder nicht.

Betreffs der Fortleitung der Schallerscheinungen von einer Lunge auf die andere und betreffs der Schwierigkeiten der Lokalisation von Lungenherden habe sch n vor Jahr n im Lanzet ein englischer Therapeut dieses Thema bearbeitet. Ueber tuberkulose Exsudate handelt eine Arbeit aus dem Peter-Paulshospitale von Duchinowa. Es wurden nach neueren Untersuchungsmethoden lebensfähige und virulente Tuberkelbazillen gefunden in den Pleuren, Gelenken, in Abszessen, sowohl in serösen als auch in schon eitrigen Exsudaten. Nur ausserordentlich wenige Exsudate erwiesen sich frei von Tuberkelbazillen. Aus diesem Grunde ist bei der Autoserotherapie grosse Vorsicht geboten, welche nach den Erfahrungen im Peter-Paulhospitale niemals Erfolge, mitunter aber Verschlechterung gezeitigt hat.

Blessig: Die Orientierung über etwa fortgeleitete Geräusche wird durch Anwendung des doppelten Phonendoskope erleichtert.

Kernig: Die Fortleitungserscheinungen in den Lungen sind durchaus nichts Neues. Sie sind seit längeren Zeiten bekannt (v. Jürgenson in Ziemssen's Handbuch über krupose Pneumonie). Aus diesem Grunde muss man z. B. bei der krupösen Pneumonie mit der Diagnose der Dopp lseitigkeit äusserst vorsichtig sein. Das Fortleitungsphaenomen kann unter Umständen sehr scharf ausgeprägt sein, was er in einem Falle erlebt hat, wo die in vivo auf der rechten Seite diagnostizierte krupöse Pneumonie bei der Sektion genau an derselben Stelle auf der linken Seite gefunden wurde. Man hatte unterlassen auch die linke Seite zu untersuchen. Genaues Vergleichen beider Seiten gibt wohl immer richtigen Anfschluss über den wirklichen Krankheitsherd; auf der kranken Seite sind die Erscheinungen viel deutlicher ausgeprägt. Die Gleichheit der Erscheinungen auf beiden Seiten die Symetrie der Lage, der Timbre der Schallerscheinungen, weisen auf das Phaenomen der Fortleitung hin, das auf der gesunden Seite ein abgeschwächtes Spiegelbild der kranken erzeugt. Neu ist nur, dass Muralt in Davos dieses Phaenomen speziell an den Lungenspitzen beobachtet hat; Redner hat darüber keine Erfahrung, wie weit dieses Fortleitungsgesetz hier zu Recht besteht.

Blessig: Das Fortleitungsphaenomen wird durch Erzeugung des künstlichen Pneumothorax jetzt häufiger als solches erwiesen.

Masing: Hat Duchinowa ihre Schlüsse nur aus einmaligen Untersuchungen der Exsudate oder aus fortlaufenden gezogen? Aus früheren Untersuchungen weiss man, dass zu Anfang in den Exsudaten Bazillen vorkommen; neu wäre es daher, dass diese auch bei späteren Nachuntersuchungen gefunden werden.

Wanach: Die Untersuchungen sind sehr genau, lange und fortlaufend vorgenommen worden, allerdings hauptsächlich bei Fällen von chirurgischer Tuberkulose.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1537. Sitzung am 7. Dezember 1911.

Anwesend 57 Mitglieder und als Gäste die Herren DDr. Feiertag, Herzfeld und Lockenberg.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kröger.

P. 1. a) **Dr. J. Feiertag:** Ueber die familäre chronische Splenomegalie „Typ Gaucher", mit Demonstr. der Patienten.

b) Demonstration von Mikrophotogrammen.

Der Vortrag erscheint in der „St. Petersburger Med. Zeitschrift".

Diskussion.

Dr. Schabert berichtet über einen ähnlichen Fall, den er vor einem Jahr zu sehen Gelegenheit gehabt hat. Es handelte sich dabei um ein 16 jähriges Mädchen mit Aszites, das angab seit 3 Jahren ikterisch zu sein und häufig an Nasenbluten und Kopfschmerzen litt. Die Blutuntersuchung ergab Anaemie mit Vermehrung aller Leukozytenformen. Das Aszitespunktat ergab reine seröse Flüssigkeit. Hutchinsonsche Zähne.

Milz palpatorisch nicht vergrössert, keine Drüsenschwellung. Geringe Leberschwellung.

Als vorläufige klinische Diagnose wurde lymphatischer Tumor mit Kompression des duct. choledochus angenommen. Nach 2 Tagen erfolgte der Exitus. Bei der Sektion fanden sich 3 wallnussgrosse Tumoren in der Nähe des duct. choledoch., die aber kaum eine Kompression hätten hervorrufen können. Die Leber bot das Bild einer zirrhotischen, chronischen Jkterusleber. Die Milz war vergrössert und zeigte unter der Kapsel weisse Pünktchen, wie sie für eine laukämische Milz charakteristisch sind. Dr. Bertels, der die Sektion leitete sprach die Vermutung aus es könnte sich hier um einen Fall von Morb. Banti handeln.

Dr. Hampeln glaubt, dass die von Feiertag demonstrierten Fälle zur Gruppe des „kongenitalen acholurischen Jkterus" mit Splenomegalie gehören, wie sie von Minkowski und Krannhals beschrieben worden sind. Das familiäre resp. kongenitale Auftreten in Feiertags Fällen sprachen sehr dafür, die Abwesenheit eines sicht-

baren Icterus nicht dagegen. Vom M. Banti frage es sich überhaupt, ob es sich dabei wirklich um eine besondere Krankheit und nicht blos um ein von Banti entdecktes Stadium verschiedener, teils bekannter, teils noch unbekannter Milzerkrankungen handelt. Fälle solcher Art seien seiner Ansicht nach sehr vieldeutig. Aus seiner eigenen Praxis sei ihm ein Fall von Milztumor mit erheblicher Polyerythrozytose im Gegensatz zur Verminderung desselben beim sog. M. Banti erinnerlich, ferner noch 3 Fälle von chronischem Milztumor, darunter einer anatomisch als Milzinfarkt festgestellt, in den beiden anderen Fällen hatten enorme chronische Blutungen, einmal genital, das andere Mal hämorrhoidal, zu einer hochgradigen Anaemie geführt; dabei deutlicher Milztumor. In einem Fall ging der Milztumor zurück und trat, nachdem die genitalen Blutungen aufgehört hatten, nach mehreren Jahren wechselnden Bestandes der Tod ausser Zusammenhang mit diesem Leiden ein, im anderen Fall hatte eine Operation der Hömorrhoiden die Blutungen zum Schwinden gebracht, das Befinden der Patienten bei bestehendem Milztumor sehr gebessert. In keinem dieser Fälle war es zur Ausbildung des eigenartigen, die Annahme einer besonderen Krankheit veranlassenden, von Banti festgestellten, Syndroms — Milztumor, Leberzirrhose und Aszites gekommen. Der Milztumor könnte auch sekundärer Natur sein.

Was den Schabertschen Fall betrifft, so spräche der anatomische Befund für die pseudoleukämische Natur der Erkrankung, wie sie auch von Schabert auf Grund der klinischen Erscheinungen angenommen worden war. Zu den negativen anatom. Merkmalen des „Morb. Banti" gehört ja gerade die Abwesenheit lymphatischer Bildungen, die aber im Schabertschen Falle vorlagen.

Dr. Feiertag berührt das Thema der Theraphie und glaubt in diesen Fällen zu einer Operation raten zu können.

Dr. von Sengbusch hat das eben demonstrierte Mädchen im vorigen Jahre mit Röntgenstrahlen behandelt. Es hat sich dabei gut erholt.

Dr. Berkholz, hat das Mädchen vor 5 Jahren am Scharlach behandelt. Damals war der Milztumor grösser als heute und es bestanden starke Nasenblutungen. Unter Kakodylbehandlung besserte sich der Zustand, ebenso der Blutbefund. Während der Röntgenbehandlung hat er die Patientin auch beobachtet und eine Besserung konstatieren können. Eine Genesung liegt natürlich nicht vor, die Patientin ist so ganz arbeitsunfähig und nach weiteren Arsenversuchen könnte man doch hoffen ihr durch eine Operation eine Besserung ihres Zustandes zu verschaffen.

Dr. Hirschberg glaubt von der Röntgenbehandlung abraten zu müssen. Diese gebe bei Leukämie eine zeitweilige Besserung, da die Leukozyten abnehmen. Aber auch die roten Blutkörperchen nehmen bei der Röntgenbehandlung ab und deshalb ist diese kontraindiziert sobald der Haemoglobingehalt unter eine gewisse Norm herabsinkt. Er hält nur Fälle mit Vermehrung der Leukozyten zur Röntgentherapie für geeignet.

Dr. Berkholz: Eine Leukozytose war nicht nachweisbar. Der Haemoglobingehalt nahm während der Behandlung zu.

Dr. Feiertag (Schlusswort) will hier auch zur Röntgentherapie raten. Diese bewirke eine Rückbildung aller Zellbildungen und könnte auch hier speziell die gewucherten Zellen zum Schwinden bringen.

P. 2. Dr. **Klemm** demonstriert dieselben Patienten wie am 16. XI. mit gummöser Lues. Beim ersten ist das grosse Lippengumma nach Salvarsanbehandlung im Vernarben begriffen, während beim zweiten eine 3 malige Salvarsangabe garkeine Besserung erzielte. Trotzdem Patient einen stark positiven Wassermann hatte, handelt es sich hier jedenfalls um ein Sarkom. Um den Erfolg der Behandlung kontrollieren zu können, hat Dr. M. Hirschberg Moulagen vom Anfangszustand angefertigt.

Nach Einführung der Wassermannschen Serumreaktion, von der Redner ansgiebigen Gebrauch macht, wird jetzt eine Menge chirurgischer Fälle als luetisch erkannt und vielfach mit Salvarsan behandelt.

P. 3. Dr. **Herzfeld**.

Demonstration. Ein Fall von Syringomyelie.

Meine Herren! Vor 1 Jahre hatte ich Gelegenheit Ihnen einen Fall von Syringomyelie vorzustellen, bei welchem hauptsächlich die linke obere Extremität vom Krankheitsprozess betroffen war. Heute will ich Ihnen einen Fall von Syringomyelie vorstellen, der ausserdem noch bulbäre Symptome aufweist. Der Patient hat folgende Anamnese.

Seit 3 Jahren entwickelte sich allmählich eine Verdickung des rechten Unterarmes, die ihm nur leichte Beschwerden verursachte. Vor 3 Wochen fiel er auf den rechten Arm, soll ihn stark verletzt haben; doch habe er keine besonderen Schmerzen empfunden und konnte noch leicht arbeiten. Lues wird negiert.

Bei der Untersuchung sehen wir eine gut ernährte Person von mittlerem Wuchs, kein Ikterus, keine Oedeme und von ganz guter Intelligenz. An den Lungen und Herz nichts Abnormes. Kniereflexe etwas gesteigert. Drüsen nicht vergrössert. Im Urin kein Eiweiss, kein Zucker. Wassermann im Blut — negativ.

Status specialis.

Die rechte obere Extremität ist im Vergleich mit der linken stark verdickt. Die Verdickung ist am Unterarm mehr ausgesprochen, als am Oberarm. Die Weichteile fühlen sich, hauptsächlich in der Umgebung des Kubitalgelenks stark verdickt an. An den Knochen sind durch Röntgenaufnahmen noch Verdickungen im Kubitalgelenk zu konstatieren. Die Beweglichkeit im rechten Schultergelenk ist frei, doch geschieht sie langsamer als im linken. Im rechten Ellenbogengelenk ist die Beweglichkeit ebenfalls erhalten. Zur Mitte der Ulna ist Krepitation deutlich vorhanden, man fühlt hier hervorragende Fragmente, doch ist beim Druck keine Schmerzhaftigkeit vorhanden. Die rechte Hand hat eine leicht krallenförmige Stellung. Am rechten Daumen, 1. Phalaux, ist eine Narbe zu sehen, die nach einer vor vielen Jahren gewesenen Wunde entstanden sein soll.

Hinten am Rumpf ist eine stark ausgesprochene rechtsseitige Skoliose der Wirbelsäule zu sehen. Die Skoliose beginnt in der thorakalen Partie und reicht bis zur Lumbalpartie. Die rechte Skapula ragt mehr hervor, als die linke. Die sämtliche Muskulatur ist hier atrophisch. Die rechte Schulter steht niedriger als die linke; die Hebung der Schulter ist frei.

Die Sensibilität: an der rechten oberen Extremität kann der Patient stumpf von spitz nicht unterscheiden, nur ist das Tastgefühl erhalten.

Am Rumpf ist die Sensibilität ebenfalls alteriert — vorne bis zur IV Rippe und hinten bis zur Mitte der Skapula. Wärme von Kälte kann der Patient im Gebiet der oberen Extremität nicht unterscheiden.

Am Gesicht ist eine Atrophie der rechten Hälfte zu konstatieren. Die rechte Nasolabialfalte ist verstrichen.

Beim Ausstrecken der Zunge ist ein Abweichen derselben nach rechts zu sehen. Ausserdem eine leichte Parese des rechten Abduzens.

Beim Aussprechen des Lautes „a" sieht man ein Nachbleiben des rechten Arcus palatinus.

Meine Herren! Wir haban hier also eine Gruppe von Symptomen, die auf eine Erkrankung des zentralen Nervensystems hindeuten. Die Analgesie, die trophischen Störungen, die Dissoziation des Temperatursinnes — das sind ja die Symptome, die für Syringomyelie sprechen. Und da hier ausserdem eine Parese des Abduzens, des rechten Fazialis, des hypoglossus und glossopharyngeus vorliegen, so können wir diesen Fall von Syringomyelie als einen prägnanten Fall von Syringo-bulbo-myelie bezeichnen. (Autoreferat.)

P. 4. Der Vorsitzende verliest ein Schreiben der vorbereitenden Kommission des ersten baltischen Naturforschertages in Riga, unterzeichnet von Dr. med. O. Thilo. Der Naturforschertag soll in der Osterwoche 1912 tagen, und wendet sich an die Gesellschaft prakt. Aerzte mit der Aufforderung sich als Vortragende und Zuhörer zu beteiligen und bittet um Absendung dreier Mitglieder zur Delegiertenversammlung, die demnächst stattfinden soll. Zu Delegierten werden gewählt die DDr. Bertels, Brutzer, Baron Engelhardt.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.

Sitzung v. 2. Mai 1911.

P. 4. **Nottbeck** stellt eine 36 j. Patienten mit Addison'scher Kr. vor.

P. 5. **Haller** demonstriert 2 Patienten mit Lungenzirrhose und die dazugehörigen Röntgenbilder.

Diskussion

Blacher hat einen ähnlichen Fall beobachtet, bei dem Pneumonie und exsudative Pleuritis vorausgegangen waren, obwohl trotz mehrfacher Punktion kein Exsudat zu erzielen war, wohl weil es fibrinös geworden war.

Dehn: derartige Erkrankungen können auch ohne Pleuritis entstehen. Sowohl nach Tbk. als auch nach Pertussis, Variola und Malaria kommen bindgewebige Neubildungen vor.

Greiffenhagen fragt, ob in solchen Fällen chir. Eingriffe gemacht worden sind zur Vermeidung schwerer Skoliosen, wie sie bei Empyemen vorgenommen werden, mit günstigem Erfolge.

Haller: In den demonstr. Fällen handele es sich wohl um destruktive Prozesse in den Lungen selbst, Pleuritis ist nicht vorausgegangen. Er glaube, dass beide Fälle tuberkulöser Natur seien. Er könne sich nicht vorstellen, dass in diesen beiden Fällen chirurg. Eingriffe Nutzen bringen könnten, da eine sehr ausgedehnte Rippenresektion nötig wäre, die doch wohl schwere Arbeit späterhin verhindern würde. Bei fiebernden Phthisikern und besonders nach Empyemen läge die Sache anders, bei welch' letzteren die unteren Rippen zur Resektion kämen und demnach den gleichseitigen Arm weniger in seiner Aktionsfähigkeit behindern würden.

P. 6. **Spindler.** Die Fortschritte der Syphilisforschung im letzten Jahrzehnt. Der Vortragende referiert über die vier für die Syphilisforschung bedeutsamen Entdeckungen des letzten Dezenniums: Die Impfungen Metschnikoffs und Rouxs, Neissers etc. an Affen und Kaninchen, deren Resultate Neisser etwa folgendermassen zusammenfasse: 1) Eine Ausheilung der Syphilis ohne Therapie gebe es nicht 2) Es gebe weder eine Immunität noch auch eine aktive oder passive Immunisierung bei Syphilis.

Weiter wird die Schaudinsche Entdeckung der spirochäte pallida besprochen, deren Reinkultur neuerdings gelungen sei: (Mühlhans); es sei auch schon durch Impfung mit Kulturen auf Kaninchen experimentell Syphilis erzeugt worden (Sowade).

Der dritte grosse Fortschritt sei die Wassermannsche Reaktion, deren wenigstens klinische Spezifizität dadurch bewiesen sei, dass sie bei florider Lues in 98—100% positiv ausfalle (nach Boas bei unbehandelten sowohl sekundärer wie tertiärer in 100%), bei Nichtsyphilitikern dagegen immer negativ sei (allerdings mit Ausnahme gewisser andrer Krankheiten). Ihre klinische Bedeutung wird nach Boas folgendermassen angegeben: eine positive Reaktion in der La-

tenzperiode in den ersten Jahren sei Vorläufer eines Rezidivs. In den späteren Jahren sei sie das Zeichen einer Syphilis, die wir sonst nicht diagnostizieren können. Dass die Reaktion fehlt, bedeute in den ersten Jahren garnichts, da sie oft wieder umschlage. Ueber die Bedeutung ihres Ausbleibens in der spätlatenten Zeit wissen wir nichts, weshalb wir in so einem Falle nicht auf Grund blos der negativen Reaktion behaupten dürfen, dass der betreffende Syphilitiker geheilt sei. Es könnte ja später wieder positive Reaktion und ein Rezidiv eintreten. — Ziel der Therapie sei, den Syphilitiker bei dauernd negativer Reaktion zu erhalten.

Endlich berichtet der Vortragende über die moderne Arseniktherapie, besonders das Salvarsan, wobei er zu dem Resultat kommt, dass die Anwendung des letzten in den bisher gebräuchlichen Dosen und Anwendungsformen niemals ganz gefahrlos sei und wir im Salvarsan noch nicht das Mittel gegen die Syphilis haben, wohl aber ein oft sehr wirksames und in vielen Fällen geradezu unentbehrliches.

Diskussion.

Hirsch fragt, ob viel Rezidivfälle bekannt geworden seien.

Hunnius. Nach seiner Erfahrung trete in frischen Fällen bei nur einmaliger Injektion das Rezidiv in 3 Monaten auf.

Spindler im Allgemeinen sind Rezidive wohl mehrfach vorgekommen, obwohl Wechselmann sie leugnet.

Middendorff fragt, auf wieviel Injektionen sich die Todesfälle bezögen.

Spindler. Die meisten Todesfälle erfolgten, bevor Salvarsan im Handel war. Nach Ehrlich komme 1 Todesf. auf 10000 Inj., nach anderen 1 : 1000. Die Ursachen sind bei intramuskul. Inj. meist Embolien, nach intraven. J. Kollaps und acute Nephritis.

Middendorff. Bezüglich der Wirkung auf den Sehnerv sei es schwer zu entscheiden, ob die Schädigung von der Lues selbst oder vom Salvarsan herrühre, während das Atoxyl sicher Atrophien verursachte.

H. Hoffmann. Die Ohren sollen nach einigen Autoren nach Salvarsaninj. häufiger, nach anderen seltener befallen werden, doch heilen sie nach wiederholten Inj. meist aus; beim Auge soll es ähnlich sein.

Greiffenhagen fragt, ob das bei längerem Gebrauch so ausgezeichnet wirkende Jod noch im Gebrauch sei. Ferner, ob es nicht zweckmässig wäre, falls beim Ulc. dur. die Wasserm. Reaktion positiv sei, dann sofort Salvarsan zu injizieren.

Knüpffer fragt, ob es leicht sei die Spirochaeten im Primärafekt nachzuweisen.

Spindler: Jod wird noch gegeben, es soll die abgetöteten Spirochäten resorbiren. Zuerst erfolgt die Salvarsinj., ist dann nach 6 Wochen die Wasserm. Reaktion noch positiv, dann nochmals Inj. resp. Quecksilberkur. Die W. R. ist immer frühestens 6 Wochen post injekt. positiv. Er rät die Wasserm. R. im Verlauf zweier Jahre nach erfolgter Salvarsaninj. überhaupt nicht zu machen, sondern in jedem Fall mit Quecksilber zu behandeln. Mit der Behandlung soll begonnen werden, sobald die Spiroch. pall. nachgewiesen sei, was bei unvorbehandelten Fällen auch aus dem Primäraffekt leicht gelinge.

Sekretär: Mühlen.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Libau.

(Auszug aus d. Protokoll).

Sitzung am 8. Sept. 1911.

Präses: Falk. Sekretär: Brehm.

1.

Christiani demonstriert ein Sarcoma uteri. Das Leiden war 4 Jahre post climacterium entstanden, und zwar bestanden nur Schmerzen und ein mässiger wässeriger Ausfluss, dahingegen absolut keine Blutungen. Die Diagnose wurde auf maligne Degeneration eines Myoms gestellt, die Totalexstirpation bestätigte das, die mikroskopische Untersuchung ergab ein Rundzellensarkom (Demonstration des Präparats). Dieser Fall war von anderer Seite ausgeschabt worden, offenbar ohne dass das Geschabsel mikroskopiert worden war, denn sonst hätte der maligne Charakter offenbar werden müssen; derartige planlose Ausschabungen müssen durchaus verworfen werden, bei Tumoren dürfe die Ausschabung nur diagnostischen, nicht therapeutischen Zwecken dienen. Auch die neuerdings mit so viel Emphase angepriesene Röntgenbehandlung der Myome müsse, wie der diesjährige Gynäkologenkongress das eindeutig getan habe — einstweilen für die Praxis abgelehnt werden, bis man Genaueres darüber haben könne, sonst sei leicht ein Missbrauch zu befürchten.

2.

Brehm stellt einen Patienten vor, an dem er vor 3 Monaten wegen Pseudarthrose eine Knochennaht am Humerus ausführte. Es handelte sich um eine Fraktur, die 10 Wochen hindurch von anderer Seite behandelt worden war, doch war nicht die geringste Konsolidation eingetreten, es war keine Spur von Kallusbildung zu bemerken, die beiden Fragmentenden bewegten sich glatt und frei gegen einander ohne zu krepitieren und liessen sich fast bis zum rechten Winkel gegen einander stellen, der Arm war mithin total unbrauchbar. Bei der Operation fand sich gleichfalls nicht die geringste Kallusbildung, die Knochenenden wurden angefrischt und mit Silberdraht genäht. Die Prima intentio war ungestört, es bildete sich ein kräftiger Kallus, und jetzt ist die Fraktur konsolidiert, so dass Patient alle Bewegungen mit dem Arm gut ausführen kann. In diesem Fall hätte sich auch die neuerdings empfohlene Knochenbolzung gut ausführen lassen, doch beobachtet man darnach gelegentlich mit fortschreitender Resorption des eingebolzten Knochenstückes erneute Lockerung und Wiederauftreten der Pseudarthrose.

3.

Brehm stellt eine Patientin vor, an welcher er vor 2 Monaten eine ausgedehnte Leberresektion ausgeführt habe und demonstriert das betreffende Präparat. Es wurde der ganze linke Lappen, der Lob. quadratus, ein Teil des Lob. Spigelii und ein Stückchen des rechten Lappens reseziert. Es handelte sich, wie die genauere Untersuchung ergab, um ein grosses Syphilom und zwar eine Kombination zirrhotischer mit gummösen Prozessen, welche durch Kompression der Pfortader hochgradige Stauungserscheinungen hervorgerufen hatte (hartnäckiger Stauungskatarrh des Darmes mit profusen blutigen Durchfällen, Ascites, Meteorismus), welche schliesslich zu einer ausgesprochenen Kachexie führten. Die Patientin hat den schweren Eingriff gut vertragen und ist als geheilt zu betrachten.

Diskussion.

Fain hält es trotz des günstigen Resultats, das in diesem Falle erreicht wurde, für wichtig nochmals nachdrücklich auf den Wert der Diagnosenstellung ex juvantibus hinzuweisen, wie er das in ähnlichem Anlass schon früher einmal getan habe. Die Chirurgen müssten unbedingt konservativer werden, auch im vorliegenden Fall hätte ein Versuch mit Jodkali der Frau vielleicht die eingreifende Operation erspart. Er selbst habe einmal Gelegenheit gehabt eine Frau zu sehen, die schon aufgegeben war und sich tatsächlich in desolatem Zustande befand. Die kolossal vergrösserte Leber verkleinerte sich unter Jodkali geradezu rapid und die Frau wurde gesund.

Alksne kann sich nicht erklären, dass die Operation in solchen Fällen von Kompression der Pfortader durch zirrhotische Narben die Stauungserscheinungen beseitigen könne; die die Pfortader direkt komprimierenden Narbenzüge bleiben doch jedenfalls nach. Bei Annahme eines Karzinoms der Leber, das doch in der Regel sekundär sei, habe man auch von der Entfernung des Tumors nicht viel zu erwarten, da doch der primäre Tumor bestehen bleibe.

Brehm erwidert Fain, dass in diesem Fall die Diagnose ex juvantibus aus dem einfachen Grunde nicht gestellt wurde, da Lues überhaupt nicht in Betracht gezogen wurde, sondern an einen Netztumor gedacht wurde. Er habe auch nicht gesagt, dass man solche Fälle nicht ex juvantibus behandeln solle, sondern nur, dass bei den in Rede stehenden Fällen, wo es sich nicht mehr um frische luetische Prozesse, sondern um alte Narbenklumpen handele, das Jodkali meist ganz versagt. Es ist selbstverständlich, dass stets, wo gegründeter Verdacht auf Syphilis besteht, das ganze Geschütz der Antisyphilitica ins Feld zu führen ist, bevor man operiert. Der von Dr. Fain geschilderte Fall scheint doch ohne Frage ein zwar schwerer aber frischer Fall gewesen zu sein, denn alte syphilitische Narben schmelzen unter Jodkali keineswegs so schön weg, wohl aber frische gummöse Prozesse. Herrn Alksne erwidert er, dass in diesem Falle die Stauungserscheinungen post operationem tatsächlich ganz vergangen seien, dasselbe haben auch andere Beobachter gesehen. Die direkt die Pfortader umgebenden Narbenzüge gelangen vielleicht leichter zur Resorption nach Entfernung der Hauptmasse des Tumors. Den Tumor habe er natürlich nicht für einen metastatischen gehalten sondern für ein primäres Karzinom, da in der Bauchhöhle sich sonst nirgends ein Tumor fand, primäre Leberkarzinome aber, wenn sie aequalent sind, soll man operieren.

Chronik.

— Zum Präsidenten der Kommission für ärztliche und Sanitäts-Angelegenheiten beim Konseil für kommunales Wirtschaftswesen ist das Stadthaupt von Kasan Herr Beketow gewählt worden.

— Das von 83 Reichsdumagliedern eingebrachte legislative Projekt betreffend „die Verbesserung des Reichsgesundheitswesens in Russland", worin die Kreirung eines besonderen Medizinal-Ministeriums in Aussicht genommeu war, ist vom Ministerrat abgelehnt worden. Die Ablehnung wurde dadurch motiviert, dass das Ministerium des Inneren nicht die Ausarbeitung des genannten Projektes auf sich nehmen könne, weil das Medizinalamt gegenwärtig die Frage der Reorganisation des Reichssanitätswesens bearbeite.

— Der Ministerrat hat eine Eingabe des Ministers des Inneren, betreffend die Bildung einer besonderen Kommission, deren Vorsitzender durch Allerhöchsten Befehl ernannt werden soll, zur Revision der medizinal-sanitären Gesetzgebung, angenommen. Zu Kommissionsgliedern sollen herangezogen werden: der Vorsitzende und die Glieder des Reichsmedizinalrates, der Reichsmedizinalinspektor, der Chef des Amtes für Kommunalwirtschaft, Vertreter der Ministerien und Kommunalämter.

— Das Ministerium des Innern hatte der St. Petersburger Stadtverwaltung ein Projekt der „Sanitätsregeln für zuerbauende Häuser und Wohnräume in Städten mit 50.000 und mehr Einwohnern", zur Begutachtung zukommen lassen. Diese Aufgabe wurde einer Kommission unter dem Vorsitz des Stadtverordneten Herrn Smejew übertragen und die Kommission hat ihren Bericht in die Stadtverordnetenversammlung eingebracht. Vor allem hält die Kommission die Teilung der Städte in solche mit

50.000 Einwohnern und solche die bald diese Grösse erreichen werden für grundlos, bei dem raschen Wachstum der Städte. Es müssen im Gegenteil gerade bevor die Städte eine bedeutende Ausdehnung erreichen, Massnahmen gegen eine Verunreinigung getroffen werden. Weiter sei die Forderung, dass die Breite des inneren Hofes der Höhe des Baues gleichkomme nicht akzeptabel. In Petersburg würde gegenwärtig ein Abstand von 2—3 Faden (c. 6 Meter) zwischen den Flügeln des Baues zugelassen und nach annähernder Schätzung würde durch das neue Gesetz eine Verkleinerung des Rauminhaltes der Häuser im Betrage von 30—50 Proz. verursacht werden. Dadurch würde ein starkes Steigen der Wohnungspreise hervorgerufen werden. Die Kommission hält es für unerlässlich, dass die Höhe der Häuser und die Grösse der inneren Höfe von den Stadtverwaltungen normiert werden.

Der angesetzte Luftkubus von wenigstens 2.5 Kub.-Faden pro Person zei zu gross und entspreche nicht einmal den hohen westeuropäischen Normen. Die Folge dieser Forderung würde sein, dass die Wohnungspreise für die Masse der armen Bevölkerung ins Unerschwingliche ansteigen werden. Zweckmässiger wäre es als Minimum einen Luftkubus von 0.75 Kub.-Faden pro Person und 0.4 für Kinder bis zu 12 Jahren anzusetzen. Das Verbot Kellerräume zu bewohnen sei nicht durchzuführen, es müssen aber entsprechende Bedingungen eingehalten werden. Die Einrichtung einer Wohnungs-Sanitäts-Inspektion, deren Vertretern das Recht eingeräumt wird Privatwohnungen zu inspizieren, widerspreche der Unantastbarkeit der Privatwohnungen. Die Organisation einer solchen Inspektion müsse den Stadtverwaltungen überlassen werden und als Ausnahmen hätten nur Fälle infektiöser Erkrankungen zu gelten.

— Der Ministerrat hat es für gut befunden in Rostow a. D. eine Medizinische Fakultät zu eröffnen.

— St. Petersburg. Das klinische Institut der Grossfürstin Helene Pawlowna wird in der nächsten Zeit bedeutend erweitert werden. So soll die Zahl der Betten auf der klinischen Station von 150 auf 600 gebracht werden und die Zahl der klinischen Abteilungen und Laboratorien soll auf 20 erhöht werden. Eine besondere Abteilung mit 10 Betten soll für das Studium der Salvarsantherapie eingerichtet werden. Die Mittel dafür werden einem speziellen Stiftung entnommen. Eine wissenschaftliche Vereinigung der Anstaltsärzte und der Zuhörer der ärztlichen Kurse ist organisiert worden und hält halbmonatliche Sitzungen ab.

— St. Petersburg. Das Oberkriegsgericht hat verfügt die Kassationsklage des Sekundärarztes des Militärlazarets in Jelisawetgrad Dr. Purwikowsky abzuweisen. Dr. Purwikowsky war für Erpressung bei Befreiung kranker Rekruten vom Militärdienst belangt und vom interimistischen Kriegsgericht in Jelisawetgrad zu 5 Jahren und 9 Monat Gefängnishaft verurteilt worden.

— St. Petersburg. Bei der Akademie der Wissenschaften hat sich die „Biologische Gesellschaft" konstituiert. In das Präsidium wurden gewählt: Präsident — Akademiker Faminzyn (Botan.), zu Vizepräsidenten — Prof. Cholodkowsky und Prof. N. Tschistowitsch (Therap.), zum 1. Sekretär — Prof. Metalnikow (Biolog.), zu Untersekretären — Dr. Justschenko (Psychiat.), Pojarkow und Pawlowsky, zum Kassenführer Dr. Bjelanowsky. Die Sitzungen werden im Konferenzsaal der Akademie der Wissenschaften abgehalten.

— Auf Verfügung des Reichsmedizinalrates hat der Reichsmedizinalinspektor angeordnet, dass alle Normal-Apotheken zu verpflichten sind Sonden und Trichter für Magenspülung in Bereitschaft zu halten für den Fall der Hilfsleistung bei akuten Vergiftungen.

— Die Reichsduma hat votiert das Budget des medizinischen Institutes für Frauen in Petersburg um 75000 Rbl. zu erhöhen. Durch diesen Beschluss wird einer Verfügung des Reichsrats von 1904, als die Anstalt von der Krone übernommen und das Jahresbudget mit 229,900 Rbl. bestätigt wurde, annähernd Genüge geleistet, indem an dem vollen Budget nur noch 15,000 Rbl. fehlen werden, während bis 1911 die Differenz 90,000 Rbl. betragen hatte. Diese Differenz war aus den Spezialmitteln des Institutes, die hauptsächlich aus der Zahlung für den Unterricht sich zusammensetzen, gedeckt worden. Die Parlamentskommission motivierte die Streichung von 15,000 Rbl. damit, dass mit diesem Betrage das Institut von der Stadt Petersburg subventioniert werde. Für 1911 sind übrigens nur 25,000 Rbl. als Zuschuss zu den bisher angewiesenen 139,900 Rbl. bewilligt worden wegen des Studentenstreikes im ersten Semester. Daher scheint ausser Acht gelassen zu sein, dass offiziell das Semester nicht nur in Wegfall gekommen, sondern bis zum 15. Juli ausgedehnt worden ist. Es wurde allerdings nicht gelesen, aber Laboratorien und Kliniken funktionierten. Die Ausgaben hatten nicht abgenommen, wohl aber die Einnahmen, weil eine grosse Zahl der Studentinnen ihre Beiträge nicht geleistet hatten.

— St. Petersburg. Hier hat sich die St. Petersburger Gesellschaft für Kriegshygiene konstituiert. In der Eröffnungssitzung präsidierte der Gehilfe des Oberkommandierenden des Militärbezirks General Hasenkampf. Zum Vorsitzenden wurde gewählt der Bezirks-Militär-Medizinalinspektor Dr. I. I. Makawejew, zum Vizepräsidenten Generalmajor Th. Knjashewitsch, zum Sekretär Dr. A. K. Federolf, zum 2. Sekretär Dr. W. N. Okunjew, zum Kassenführer Dr. Deikun-Motschanenko.

— Beim Reichsmedizinalrat ist eine Kommission eingesetzt zur Ausarbeitung der Grundlagen für den Titel eines Sanitätsarztes.

— Tomsk. Der Universität ist von Frau Kuchterina eine Spende von 80,000 Rbl. zugegangen, an welche die Bedingung geknüpft ist, Frauen zum Studium zuzulassen. Die Universität hat beschlossen beim Minister um Zulassung von Frauen zum Studium auf der medizinischen Fakultät zu petitionieren.

— Prof. Czerny, Generalarzt (mit dem Rang als Generalmajor), der ausgezeichnete Heidelberger Chirurg, ist auf sein Gesuch aus dem Verhältnis à la suite des Sanitätskorps ausgeschieden. Diese Nachricht wird auf politische Gründe zurückgeführt. Es heisst, dass, wohl auf die Denunziation eines Heidelberger ultramontanen Blattes hin, Czerny wegen eines im Berliner Tageblatt erschienenen politischen Artikels zur Rede gestellt worden sei, was sein Entlassungsgesuch zur Folge hatte. Der betreffende Artikel gipfelte in den Worten: „Bei den Stichwahlen müssen unbedingt die freisinnigen Parteien mit den Sozialdemokraten zusammenhalten, um die Herrschaft des schwarz-blauen Blockes zu brechen. Wir Liberalen in Baden konnten bei der letzten Landtagswahl bekanntlich allein durch diese Taktik der ultramontan-konservativen Vereinigung die Majorität entreissen, und so muss es auch bei der nächsten Reichstagswahl sein". Die Münch. Med. Wochenschr. plädiert für eine Stellungnahme der Aerzteschaft zu dieser Angelegenheit auf dem bevorstehenden Chirurgenkongress.

— Der vor kurzem zusammengetretene deutsche Reichstag hat unter 397 Abgeordneten in seinem Bestande 6 Aerzte.

— Die Redaktion von „Schmidts Jahrbüchern der in- und ausländischen gesamten Medizin", die früher von Möbius und Dippe gemeinsam, dann von Sanitätsarzt Dr. Dippe in Leipzig allein besorgt wurde, übernimmt vom 1. April d. J. an Professor Leo, Direktor des Pharmakologischen Institus in Bonn.

— Bemerkenswerte physiologische Untersuchungen über die natürlichen Staatsbrunnen zu Fachingen und Niederselters, welche für das Verständnis der Wirkungen dieser Brunnen von hoher Wichtigkeit sind, wurden im Königl. Pathologischen Institut der Berliner Universität gemacht. Professor Dr. A. Bickel, Vorsteher der experimentell-biologischen Abteilung des obengenannten Institutes, veröffentlicht in der neuesten Nummer der Zeitschrift für Balneologie die interessanten Ergebnisse dieser Experimente.

— Das Ministerium des Innern überweist dem Konseil für Kommunalangelegenheiten in der bevorstehenden Sitzungsperiode folgendes Projekt zur Begutachtung: Den medizinischen Fakultäten der Universitäten und anderen medizinischen Hochschulen soll das Recht erteilt werden die, verschiedenen Ressorts angehörenden Krankenanstalten, die landschaftlichen und städtischen eingeschlossen, für Lehrzwecke zu exploitieren.

Das Ministerium weist darauf hin, dass die medizinischen Hochschulen an klinischem Material Not leiden. An vielen medizinischen Fakultäten gibt es z. B. therapeutische Kliniken mit nur 20—30 Betten. Setzt man normaliter die Zahl der Medizinstudenten mit c. 150 pro Kursus an, so kommen unter diesen Verhältnissen in der Klinik auf jeden Studenten im Laufe des Lehrjahres 1 bis 2 Kranke. An manchen Fakultäten gibt es für einige Disziplinen überhaupt keine Kliniken und der Unterricht in einem praktischen Fach wird nur theoretisch geführt. So besitzt die Universität Charkow keine psychiatrische- und Nerven-Klinik und der Unterricht in diesen Disziplinen findet statt in einer Privatanstalt. Allerdings gibt es in Charkow eine wohleingerichtete Gouvernementsheilanstalt für 1500 Kranke mit einem reichhaltigen klinischen Material, aber unter den gegenwärtigen Verhältnissen, kann dasselbe für Unterrichtszwecke nicht utilisiert werden. Aehnliche Verhältnisse finden sich auch in anderen Universitäten.

Nach Begutachtung wird das Projekt in die Reichsduma eingebracht werden.

— I. Baltischer Naturforschertag. Riga, 29., 30. 31. März 1912 (Osterwoche).

Folgende Vorträge sind angemeldet:

Dr. Otto Thilo-Riga: Naturforschung und Technik mit Erläuterungen an Modellen und anatomischen Präparaten.

Dr. W. Fischer-Riga: Photochemie (Experimentalvortrag).

Prof. Dr. H. Pflaum-Riga: Strahlungen der Vakuumröhre.

Dr. Matthias Hirschberg-Riga: Strahlungstherapie.

Direktor W. Petersen-Reval: Artenbildung durch physiologische Isolierung.

Dr. Konrad Günther, Dozent der Universität Freiburg in Breisgau: Der tropische Urwald mit Lichtbildern.

Oberlehrer Karl Grevé-Riga: Vorschläge zu einer systematischen zoogeographischen Erforschung von Est-, Liv- und Kurland.

Dr. med. A. Bertels-Riga: Ueber Partogenesis als Ursache von Geschwulstbildungen (mit Demonstrationen).

Prof. P. Stegmann-Riga: Die Hornlosigkeit der Schafe und Rinder.

Dr. E. Taube-Riga: Experimentelle Zoologie.

Max von Sivers-Römershof: Ueber die Entwickelung der Pflanzentypen durch Anpassung an Boden und Klima.

Prof. K. Kupffer-Riga: Die Vegetationsverhältnisse der ostbaltischen Inseln.

Prof: F. Buchholtz-Riga: Befruchtungserscheinungen im Pflanzenreich.

Cand. chem. O. Paulsen-Reval: Colloïdchemische Studien auf dem Gebiete der Holzbearbeitung.

Prof. N. Schiemann-Riga: Die Ausnutzung der Energie durch moderne Kraftmaschinen.

Ingenieur J. Knoll-Riga: Häusergiessen (Eisenbeton).

Dr. August von Hedenström-Riga: Was kann der Chemiker zur Erhaltung der Naturschätze tun?

Assistent W. Knopp-Riga: Technische und tierische Flugapparate.

Gelehrter Agronom G. Neumann-Mitau: Ueber Milch und Milchprodukte.

Prof. Michalowski-Dorpat: Uebersicht über die Entwickelung der Geologie im Baltikum.

Ritterschaftsbibliothekar Karl von Löwis of Menar-Riga: Livländische Kartographie und wissenschaftliche Forschung.

Dr. med. Raphael-Mitau: Ueber Ausgrabungen in Gross-Autz (Kurland) beim Skarregesinde.

Prof. B. Doss-Riga: Die Entstehung der wirtschaftlich wichtigsten Kieslagerstätten.

Henry von Winkler-Reval: Ueber fortlaufende Leitfähigkeitsbestimmungen eines stehenden Gewässers.

Dozent Mag. R. Meyer-Riga: Ueber den Einfluss des Waldes auf das Klima.

Leo von Zur-Mühlen-Dorpat: Die Grenzen der silurisch-devonischen Formation im Nordlivland.

Prof. Guido Schneider-Riga: Wasserversorgung- und verunreinigung.

Geschäftsstelle des Naturforschertages: Riga, Romanowstr. 13. Dr. Otto Thilo. Teleph. 5969.

— Für die vom Deutschen Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen geplante ärztliche Studienreise nach Amerika sind nur noch etwa 40 Plätze zum Preise von M. 1950 bis M. 2250 zu vergeben. Die Abfahrt erfolgt am 7. September von Hamburg mit dem Doppelschraubendampfer der Hamburg-Amerika-Linie „Cincinnati", die Rückreise von New-York am 10. Oktober mit der „Viktoria Luise". In Aussicht genommen ist der Besuch von New-York, Philadelphia, Atlantic-City, Baltimore, Washington (Teilnahme an dem Internationalen Kongress für Hygienne und Demographie), Chicago, Niagarafälle, Montreal, Boston, Albany. Anfragen und Meldungen sind zu richten an das Deutsche Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen, Berlin W. Potsdamerstr. 134 b.

— Grado. Die Kur- und Badeverwaltung dieses schönsten österreichischen Strandseebades hat über Ansuchen der Vereinigung der dortigen Kurärzte nunmehr auch den Frauen und Kindern aller Aerzte ausnahmlos die freie, unbeschränkte Benützung des Strandes sowie der Seebäder während der ganzen Saison zugestanden. Die nächsten Angehörigen der Aerzte werden somit fortan bei Besuch Grados nicht allein von der Entrichtung der Kur- und Musiktaxe sondern auch von allen bisherigen Gebühren befreit sein. Den Präsidenten der Kur- und Badeverwaltung, Herrn Statthaltereisekretär Conto Dandini gebührt für dieses sein Entgegenkommen der Dank der Aerzteschaft.

Hochschulnachrichten.

St. Petersburg. Der Professor für spezielle Pathologie und Therapie an der Medizinischen Akademie Dr. N. P. Fawitzkij ist für weitere 5 Jahre in seinem Amte bestätigt worden.

Jurjew (Dorpat). Der Priv.-Doz. an der Universität Charkow Dr. Worobjew ist vom Universitätskonseil zum Professor für Anatomie, an Raubers Stelle, gewählt worden.

Düsseldorf. Prof. Dr. Erich Opitz, Direktor der Frauenklinik hat einen Ruf an die Universität Giessen als Nachfolger von Prof. v. Franqué erhalten und angenommen.

Göttingen. Prof. Dr. Cramer hat den an ihn ergangenen Ruf an die Universität Berlin als Nachfolger Ziehens abgelehnt.

Tübingen. Prof. Dr. Sellheim, Direktor der Universitäts-Frauenklinik, hat einen Ruf an die Akademie für praktische Medizin in Düsseldorf erhalten.

Breslau. Prof. Dr. Bonhöffer hat den Ruf nach Berlin, an Ziehens Stelle, als Professor der Psychiatrie und Nervenheilkunde und Direktor der Nervenklinik der Charitée angenommen. Er wird zum Beginn des Sommersemesters nach Berlin übersiedeln.

— Gestorben: In Kiew Dr. M. W. Moskalew. In Rostow a. Don Dr. S. D. Smirnow und Dr. F. A. Galkin. In Andreewka (Gouv. Jekaterinoslaw) Dr. Schwanebach, ermordet bei einem Raubüberfall. In Schlüsselburg Dr. A. J. Mjassojedow 70 J. alt. In Braunschweig Prof. Dr. H. Ehlers 72 J. alt. Früher Direktor des herzoglichen Krankenhauses daselbst. In Hamburg Prof. Dr. D. Reye 80 J. alt. Früher langjähriger Leiter der Irrenanstalt Friedrichsberg. In Wien Dr. Emil Stofella dalta Rupe emerit. a. o. Prof. für interne Medizin, 77 J. alt. In Toulouse Prof. der Chirurgie Dr. E. Cestan. In Marseille Prof. der Augenheilkunde Dr. Ch. Guende.

Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte: Dienstag, d. 6. März.

Tagesordnung: 1) **Hecker**. Ueber eine seltene Komplikation bei Scharlach. (Demonstration d. Präparates).

2) **Dörbeck** und **Moritz**. Zur Kasuistik der Leukämie.

3) **Neumann**. Ueber die Heilquellen und das Klima von Borshom.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 12. März.

Tagesordnung: **O. Moritz**. Kochsalzinjektionen bei Ischias

Mitteilung der Redaktion.

Die Herren Mitarbeiter werden nochmals gebeten, im eigenen der Referenten und der Leser Interesse, es nicht zu unterlassen, den Originalartikeln eine kurze Zusammenfassung des Inhalts (Resumée) beizufügen.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Jenö Kollarits. Charakter und Nervosität. Julius Springer, Berlin 1912.

Edmund Saalfeld. Kosmetik. Ein Leitfaden für praktische Aerzte. 3. Aufl. Julius Springer, Berlin 1912.

Artur Schüller. Die Röntgen-Diagnostik und — Theraphie in der inneren Medizin. I. Teil. Röntgendiagostik der Erkrankungen des Kopfes. Alfred Hölder, Wien und Leipzig 1912.

Wilhelm Türk. Vorlesungen über klinische Haematologie. II. T. 1. Hälfte. Wilh. Braumüller, Wien und Leipzig 1912.

Robert Tigerstedt. Handbuch der physiologischen Methodik. III. Bd. Abt. 5. S. Hirzel, Leipzig 1912.

Georg Sticker. Zur historischen Biologie des Erregers der Influenza. Alfred Töpelmann, Giessen 1912.

Karl Sudhoff. Mal Franzoso in Italien in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. Alfred Töpelmann, Giessen 1912.

Radtke und Winter. Ursachen und Bekämpfung des Kindbettfiebers. Richard Schoetz, Berlin 1912.

Peiper. Säuglingssterblichkeit und Säuglingsfürsorge in Pommern. Richard Schoetz, Berlin 1912.

Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 5. Lief. Gustav Fischer, Jena 1912.

W. Zweig. Diagnose und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten. 2. Aufl. Urban & Schwarzenberg, Berlin, Wien 1912.

И. П. Шаповаленко. О коренномъ переустройствѣ водоснабженія Петербурга. СПБ. 1912.

Я. І. Немировскій. Медицинскій календарь. СПБ. 1912.

F. Kanngiesser. Intoxicationspsychosen. Gustav Fischer, Jena 1912.

A. Tilp. Ueber Regenerationsvorgänge in den Nieren des Menschen. Gustav Fischer, Jena 1912.

Paul Dittrich. Handbuch der ärztlichen Sachverständigen-Tätigkeit. Wilh. Braumüller, Wien und Leipzig 1912.

E. Abderhalden. Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden. 5. Bd. 2. T. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1912.

Т. Бругшъ. Діэтетика внутреннихъ болѣзней. В. М. Саблинъ, Москва 1912.

Max Verworn. Narkose. Gustav Fischer, Jena 1912.

Julius Citron. Klinische Bakteriologie und Protozoenkunde. Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig 1912.

L. Grünwald. Kurzgefasstes Lehrbuch und Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 3. Aufl. T. II. Atlas. Lehmanns Verlag, München 1912.

Lehmann und Neumann. Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der bakteriologischen Diagnostik. 5. Aufl. T. II. Text. Lehmanns Verlag, München 1912.

Müller und Prausnitz. Grundzüge der Hygiene. 9. Aufl. Lehmanns Verlag, München 1912.

A. Schlenzka. Die Goldschmidtsche Irrigationsurethroskopie. Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig 1912.

A. Lorand. Die rationelle Ernährungsweise. Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig 1912.

Dükow und Bojanus. Ueber die Notwendigkeit einer Reform der gegenwärtigen medizinischen Universitätsbildung. Willmar. Schwalbe, Leipzig 1912.

Besprechung vorbehalten.

Buchdruckerei Kügelgen, Glitsch & Co., St. Petersburg, Englischer Prospekt 28, Ecke Offizierstrasse. Teleph. 14—91.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND **6** RBL. FÜR'S AUSLAND **14** MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 6. St. Petersburg, den 15. (28.) März 1912. **37. Jahrg.**

(Aus der Gynaekologischen Abteilung des Alexandra-Stifts in St.-Petersburg.)

Ueber die Leistungsfähigkeit der Laparotomie bei eitrigen Prozessen der inneren Geschlechtsorgane des Weibes.*)

von Th. Dobbert.

Eiteransammlungen im Bereich der weiblichen Fortpflanzungsorgane werden am häufigsten als Folgezustände entzündlicher Erkrankungen der Beckenorgane angetroffen; seltener verdanken sie ihre Entstehung entzündlichen Vorgängen in Neubildungen.

Bei den in Eiterung übergegangenen Neoplasmen fällt, mit wenigen Ausnahmen, die Diagnose einer solchen Komplikation mit der Indikation zu einem operativen Eingriff zusammen. Bei den entzündlichen Erkrankungen der Adnexe haben uns dagegen die schönen Erfolge einer konservativ-expektativen Therapie belehrt, dass eine Eiteransammlung in den Gebärmutteranhängen an und für sich noch keine Indikation zu einem chirurgischen Eingriffe abgiebt. Erst wenn das ganze Arsenal der konservativen Behandlungsmethoden erschöpft ist, ohne Erfolg gebracht zu haben, oder wenn es sich tatsächlich um ausgedehnte Eiteransammlungen handelt, tritt der alte Grundsatz: ubi pus, ibi evacua, in sein Recht.

In den Fällen der ersten Gruppe wird somit der Gynaekologe meist sofort, in denjenigen der zweiten Krankheitsgruppe dagegen erst nach monate- meist jahrelangen expektativen Massnahmen vor die Frage gestellt, wie er mit der meisten Gewähr der Lebenssicherheit einerseits und der vollständigen Heilung andererseits solche Eiterdepots in Angriff zu nehmen hat.

Verhältnismässig einfach ist die Entscheidung dieser Frage in denjenigen Fällen, in welchen es sich um „Douglasabszesse" handelt. Die breite Inzision im hinteren Scheidengewölbe, eventuell nach vorausgeschickter Punktion nach Landau, ist hier ein ebenso lebenssicheres wie erfolgreiches Verfahren. Fraglicher ist schon der Effekt desselben Eingriffes in denjenigen Fällen, in welchen es sich um „solitäre Abszesse" handelt, welche, im Douglas fixiert, dem hinteren Scheidengewölbe anliegen. Wollte ich nicht den Rahmen meines Themas weit überschreiten, so könnte ich an dieser Stelle neben Fällen von definitiver Heilung auch Fälle anführen, in welchen trotz breiter Inzision und Drainage des Eitersackes eine definitive Heilung nicht erfolgte, desgleichen auch Fälle, in welchen direkt im Anschluss an die Inzision der Tod an foudroyanter Peritonitis eintrat.

Im Gegensatz zu diesen beiden Gruppen von Eiteransammlung, in welchen ihre anatomische Lage schon, so zu sagen, darauf hinweist, auf welchem Wege am schnellsten und bequemsten eine Evakuirung des Eiters zu bewerkstelligen ist, stehen diejenigen Erkrankungen, in welchen das Produkt der Entzündung — der Eiter — dem Gesetze der Schwere nicht folgend, sich nicht in der Douglastasche angesammelt hat, oder die den Eiter beherbergenden Organe dem hinteren Scheidengewölbe nicht genähert sind, Fälle in welchen die Eitersäcke mehr oder weniger ihre normale Lage beibehalten haben oder sogar höher hinauf, in die Bauchhöhle, disloziert sind.

Derartige Zustände bildeten in alten Zeiten ein noli tangere. Durch die verschiedenartigsten Mittel wurde versucht, einen Durchbruch des Eiters zu den Bauchdecken hin oder per Rektum zu begünstigen, wodurch das Grundleiden, selten geheilt, aber den Gefahren einer tödlichen Peritonitis vorgebeugt wurde.

Auch in der Zeit, wo die operative Behandlung gynäkologischer Leiden schon festen Fuss gefasst hatte, machte man sich nur ungern an solche Eiterherde heran. Die Laparotomie der damaligen Zeit konnte wegen der grossen Infektionsgefahr, welche durch das Arbeiten mit einem nicht einwandfreien Material noch um ein bedeutendes vermehrt wurde, wegen der nach solchen Operationen zurückbleibenden Verwachsungen und wegen der lange eiternden Bauchfisteln oder Bauchbrüche in der Tat nicht als ein Eingriff bezeichnet werden, welcher den Forderungen der Lebenssicherheit und der vollständigen Heilung gerecht zu werden im stande war.

Ein bedeutender Fortschritt in der operativen Behandlung genannter Zustände war erst zu verzeichnen, als man wagte, dieselben auf vaginalem Wege, mit Eliminierung des Uterus, anzugreifen. Das unleugbare Verdienst, bahnbrechend in dieser Richtung gewirkt zu haben, fällt Peán und Segond in Paris zu. Von Frankreich aus fand der vaginale Weg bald Anhänger in aller Herren Ländern, er beherrschte eine Zeit lang die Situation. und auch heute noch gilt nicht wenigen namhaften Operateuren die vaginale Operation als die in solchen Fällen einzig zulässige.

Neben der vaginalen Coeliotomie hat die abdominale eine Zeitlang ein bescheidenes Dasein gefristet. Der Eiter als solcher wurde gefürchtet, und nur wenige scheuten sich nicht, die Peritonealhöhle mit einems

*) Nach einem im Verein St.-Petersburger Aerzte gehaltenen Vortrage.

infektiösen Material, wie man annahm, zu beschicken. In der Folge suchten zahlreiche bakteriologische Untersuchungen des Eiters, wie sie unter anderem auch in der Klinik Küstners in systematischer Weise ausgeführt worden sind, nachzuweisen, dass der Eiter in geschlossenen Höhlen in den meisten Fällen schadlos ist, und dass die in demselben enthaltenen Keime in abgeschwächt virulentem oder in nicht mehr virulentem Zustande sich befinden. Diese Befunde führten zur peinlichsten Ausübung der Asepsis, weil man die schlechten Resultate der Laparotomie hauptsächlich durch exogene Infektion zustandegekommen glaubte. Die verfeinerte Asepsis, welche in dem verstärkten Wundschutz zum Ausdruck gelangt ist, hat allerdings für die Laparotomie im allgemeinen gleich günstige Bedingungen wie für die vaginale Coeliotomie geschaffen, in bezug auf die eitrigen Prozesse jedoch nicht das gehalten, was man von ihr erwartete. Die Mortalität nach abdominalen Eingriffen bei solchen Zuständen blieb eine höhere als diejenige nach Laparotomien im allgemeinen. Es ergaben z. B., wie Schlimpert noch auf der letzten 83. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsruhe anführte, in der Freiburger Klinik 1942 ausgeführte Bauchhöhlenoperationen eine Mortalität an Peritonitis von 2, 3%, während die Operationen (115), bei welchen es zu Austritt von Eiter gekommen war, eine Mortalität von 8, 7% an Peritonitis ergaben.

Erst dem enormen Aufschwung der Technik, welchen die Laparotomie in dem letzten Dezennium erfahren hat, scheint es im Verein mit der Asepsis beschieden zu sein, der abdominalen Coeliotomie bei eitrigen Affektionen der inneren Geschlechtsorgane der Frau zu neuer Blüte zu verhelfen. Für sehr beachtenswert halte ich es, dass z. B. Landau, in Deutschland der Vater der vaginalen Operationen, bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe sich neuerdings der Laparotomie wieder zugewandt hat, das vaginale Verfahren allerdings noch für „souverän bei komplizierten Beckenabszessen mit lang bestehender Fistelbildung und bei Entzündungen und Eiterungen bereits früher Laparotomirter" haltend. Auch Schauta hat sich nach einer vorübergehenden vaginalen Aera wieder der Laparotomie zugewandt und hält nach Thaler den vaginalen Weg nur dann für geboten, wenn besondere Virulenz bei vorhandenen Eitersäcken wahrscheinlich ist, und voraussichtlich von der Vagina her dem Prinzipe des Radikalismus entsprochen werden kann.

Nichts liegt mir ferner, als die unerfreuliche Polemik: ob vaginale oder abdominale Operation, in welche ich vor Jahresfrist verwickelt worden bin, in Nachstehendem weiterspinnen zu wollen. Ich werde mich daher auch jeder Kritik beider Operationsmethoden enthalten, verzichte desgleichen auf ein Heranziehen unserer einschlägigen auf vaginalem Wege operierten Fälle und beabsichtige nur, einen bescheidenen Beitrag zur Leistungsfähigkeit der abdominalen Coeliotomie bei eitrigen Prozessen zu liefern, sowie der Frage näher zu treten, ob durch ein konservatives, oder durch ein radikales Vorgehen die grössere Gewähr einer definitiven Heilung der Kranken geleistet wird.

Zu diesem Zweck habe ich unter den Laparotomien der gynaekologischen Abteilung des Alexandra-Stifts alle diejenigen Fälle herausgesucht, in welchen Eiteransammlungen intra operationem festgestellt wurden. Diese Enquete ergibt 51 Fälle, welche eine lückenlose Serie unter fast ein tausend Laparotomien darstellen. Nicht aufgenommen sind in diese Statistik die Fälle von allgemeiner Peritonitis (2 Fälle) und die Fälle von Eiterungen infolge tuberkulöser Prozesse (9 Fälle). Ich habe genannte Fälle ausgeschieden, nicht um die Statistik zu „reinigen" (wir haben unter denselben keinen Todesfall zu verzeichnen), sondern weil genannte pathologische Zustände von einem anderen Gesichtspunkte aus zu bewerten sind, als die in Rede stehenden Erkrankungen.

Unsere Statistik umfasst:

Tabelle I.

I. In Vereiterung übergegangene Neoplasmen 12 Fälle.

	Konservat. operiert.	Radikal operiert.	Summa.
Kystoma ovarii absced.	2	1	3 Fälle
Dermoid. absced.	1	2	3 „
Kystoma tubo-ovarial absced.	—	2	2 „
„ abscedens et uterus myomat.	—	2	2 „
Myoma uteri et kyst. ovar. absc.	—	1	1 „
„ abscedens	—	1	1 „
Summa:	3	9	12 Fälle

II. Eiteransammlungen in den Adnexen 39 Fälle.

	Konserv. operiert.	Radikal operiert.	Summa.
Pyosalpinx	4	8	12
Pyovarium	2	2	4
Pyosalpinx et Pyovarium	2	4	6
Pyosalpinx et uterus myomat.	—	7	7
Pyovarium et uterus myomat.	—	2	2
Pyosalpinx, Pyovarium et ut. myomat.	—	1	1
Pyosalpinx et Kyst tubo-ovarial	—	2	2
Pyosalpinx et Dermoid.	1	—	1
Pyosalpinx et myoma uteri	—	4	4
Summa	9	30	39

Bevor ich auf Details unserer Statistik eingehe, muss ich auf einen Umstand hinweisen. Nur in einer sehr geringen Anzahl von Fällen finden sich in den Krankenbögen Hinweise auf die im Eiter enthaltenen pathogenen Keime. In der Mehrzahl der Fälle sind keine diesbezüglichen Untersuchungen ausgeführt worden.

Ich will nicht leugnen, dass inbezug auf die wissenschaftliche Verwertung eines Materials das Fehlen bakteriologischer Analysen eine empfindliche Lücke darstellt, kann diesem Umstande jedoch inbezug auf die für die Praxis zu ziehenden Schlussfolgerungen keinen sehr grossen Wert beimessen. Ganz abgesehen davon, dass eine solche Untersuchung des Eiters während der Operation über die Virulenz etwaiger vorhandener Eitererreger im unklaren lässt, haben uns Untersuchungen von Bumm und Liepmann darüber aufgeklärt, dass sich eventuell weit entfernt von dem eigentlichen Krankheitsherde Keime, und zwar nicht selten in höchst virulentem Zustande, finden können. Durch exakte bakteriologische Untersuchungen hat ferner Winter festgestellt, welch bedeutende Rolle auch in der Gynäkologie der Selbstinfektion durch Scheidenkeime zufallen kann.

Stehen wir aber den endogenen Infektionsquellen ohnmächtig gegenüber, weil uns in diesen Fällen unsere aseptischen Massnahmen im Stiche lassen? In der Gynäkologie wird doch dasselbe recht sein, was in der Chirurgie gültig ist. Der Chirurg greift getrost und mit Erfolg in der Bauchhöhle befindliche Eiterherde an, er wartet eventuell den geeignetesten Zeitpunkt für den Eingriff ab, rechnet aber, wenn er eingreift, in erster Linie mit der geeigneten Gestaltung der Wundverhältnisse.

Es müssen demnach bei Behandlung derartiger Zustände auch in der Gynäkologie neben der Asepsis hauptsächlich technische Momente ausschlaggebend sein. Auf diesen Umstand ist in neuerer Zeit schon von verschiedenen Seiten hingewiesen worden, und darauf wird auch in den letzten Abhandlungen sowohl Bumms als auch Winters aufmerksam gemacht.

Stossen wir bei einer gynäkologischen Operation auf Eiter, so ist es sicher, dass in den Genitalien der Pat. entzündliche Vorgänge stattfinden oder stattgefunden haben. Der Eiter mag schon, wie es Küstner nennt, einen „harmlosen Saft" vorstellen, ob aber in den Adnexen der anderen Seite, dem Uterus, dem Beckenbindegewebe u. s. w. nicht dessenungeachtet noch virulente Keime vorhanden sind — darüber zu entscheiden, sind wir nicht in der Lage. Wir werden daher gut tun, in allen Fällen, in welchen Eiterherde angetroffen werden, so vorzugehen, als ob es sich um virulentes Material handelt, und die „Technik so zu ändern, dass man einer etwa eintretenden Infektion erfolgreich begegnen kann." (Winter). Auch Thaler betont, dass es in jedem Falle von Adnexentzündung gerechtfertigt erscheint, mit der Anwesenheit eitriger Entzündungsprodukte zu rechnen.

Vom gleichen Prinzip haben wir uns schon seit Jahren leiten lassen und unsere Operationstechnik dementsprechend gestaltet. In den Hauptzügen ist dieselbe folgende:

Stösst man nach Eröffnung der Bauchhöhle auf zahlreiche Adhäsionen des Netzes resp. der Därme im kleinen Becken, so wird auf besonders sorgfältige Abdeckung der freien Bauchhöhle durch Marlykompressen Gewicht gelegt. Erst nachdem für einen genügenden Schutz der Bauchhöhle gesorgt ist, wird zur Lösung der Adhäsionen und zur Ausschälung der Adnextumoren aus ihren Verwachsungen geschritten. Nach Möglichkeit suchen wir dieselbe stumpf zu bewerkstelligen und greifen nur bei sehr fester Schwartenbildung zum Paquelin oder der Scheere. Eine Punktion oder Entleerung der Eitersäcke vermittelst der Durchspülung (Latzko) haben wir nicht geübt, weil wir der Ansicht sind, dass ein Herausschälen der meist nicht sehr voluminösen Tumoren in der „richtigen Schicht" sich bei unverkleinertem Volumen der Geschwulst leichter bewerkstelligen lässt, als bei einem durch Entleerung des Inhaltes verkleinerten und kolabierten Gebilde. Bei den Manipulationen des Ausschälens kommt es allerdings in der Mehrzahl der Fälle zu Läsionen der Sackwand und zu Austritt von Eiter. In letzterem Falle suchen wir die entstandene Perforationsöffnung durch Klemmen zu schliessen und schreiten, falls dieses erfolglos ist, zu breiter Eröffnung des Eitersackes, wobei der sich ergiessende Eiter durch bereitgehaltene Kompressen aufgefangen wird. Nach Entfernung der Kompressen wird das Operationsgebiet durch Auswischen mit sterilen Tupfern möglichst ausgiebig gereinigt und darauf erst in der weiteren Ausschälung des Tumors fortgefahren. Setzen sich der Ausschälung und der Stielung der Adnextumoren grössere Schwierigkeiten entgegen, und ist die Affektion eine doppelseitige, so halten wir uns nicht lange mit der mühsamen Arbeit auf, sondern spalten den Uterus in der Medianlinie nach Faure-Kelly und tragen nach Umschneidung der Portio, von den Scheidengewölben aus beginnend, erst die eine, und dann die andere Uterushälfte in Zusammenhang mit den Adnextumoren ab, wobei die spritzenden Gefässe isoliert gefasst und versorgt werden oder auch Massenligaturen zur Anwendung kommen können. Bei der Lösung und dem Ausschälen der Adnexe in der Richtung von unten nach oben ist man oft überrascht, wie leicht auf diese Weise sich Adnextumoren entwickeln lassen, deren Ausschälung von oben her unüberwindliche Schwierigkeiten zu bereiten schien. Gelingt die Stielung der Adnextumoren, so bevorzugen wir bei der Totalexstirpation die Methode von Mackenrodt mit Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes. Nach Entfernung alles Krankhaften gilt es, die für eine gute Heilung günstigsten Bedingungen zu schaffen. Konnte konservativ vorgegangen werden, so genügt es bei wenig lädiertem Beckenperitoneum und Fehlen sezernierender Wundflächen, die Stümpfe, eventuell nach keilförmiger Exzision der Tubenecke, zu peritonisieren. Ist aber das Peritoneum in grösserer Ausdehnung lädiert, lassen sich Defekte desselben nicht decken, oder bleiben sezernierende Wundflächen zurück, so suchen wir die infektionsverdächtigen Gebiete des kleinen Beckens von der übrigen Peritonealhöhle auszuschalten. Zu diesem Zwecke eröffnen wir den Douglas auf einer durch die Scheide eingeführten Kornzange und erweitern die Öffnung mit dem Paquelin oder dem Messer bis ungefähr auf 2 Querfingerbreiten. Blutet es aus dem Scheidenwundrande, worauf besonders in den seitlichen Wundwinkeln zu achten ist, so wird die Blutung durch Vernähen des Scheidenschleimhautrandes mit dem Peritonealblatte gestillt. Durch die auf solche Weise geschaffene nicht zu enge Oeffnung werden 2—3 Gazestreifen von der Bauchhöhle aus in die Scheide geleitet mit deren abdominalen Enden der Douglas leicht austamponiert wird. Durch Fixierung des fundus uteri am Rektum oder Verlagerung der Flexur und Fixierung derselben am Fundus uteri und dem Peritoneum des Beckeneinganges vermittels fortlaufender Katgutnaht wird ein vollständiger Abschluss der Bauchhöhle von der Beckenhöhle angestrebt.

Ist radikal operiert worden, so wird, nach Vereinigung des Randes des Blasenperitoneums mit dem Wundrande der vorderen Scheidenwand, sowie des Wundrandes der hinteren Scheidenwand mit dem hinteren Peritonealrande, das kleine Becken locker mit Gazestreifen ausgefüllt, deren Enden zur Oeffnung in die Scheide hinausgeleitet werden, worauf über dem Tampon ein Abschluss der Beckenhöhle von der übrigen Bauchhöhle durch Vereinigung des Blasenperitoneums mit dem peritonealen Bezuge des Rektum durch fortlaufende Naht hergestellt wird. In den Fällen, in welchen die Verschieblichkeit dieser Organe beschränkt ist, oder in welchen die durch Tampons versorgte Wundhöhle beträchtlich ist, werden zu der „Autoplastik" die Flexur, Appendices epiploici oder das Netz benutzt.

Wir suchen, mit anderen Worten, wenn irgend möglich, die Peritonealhöhle intakt und trocken zurückzulassen und das infektionsverdächtige Gebiet des Beckens auszuschalten, und können, wenn uns dieses gelingt, mit grosser Zuversicht darauf rechnen, wie es auch Bumm hervorhebt, dass die zufällig ins Peritoneum gelangten Keime durch die grosse bakterizide Kraft des Bauchfelles unschädlich gemacht werden. Nur in den Fällen, in welchen die Bauchhöhle durch beträchtlichen Erguss von Eiter in bedeutendem Masse verunreinigt worden war, oder in Fällen, wo am Peritoneum viszerale schon Reizerscheinungen bemerkbar waren, haben wir auch in letzter Zeit von einem vollständigen Abschluss der Bauchhöhle Abstand genommen, d. h. die Bauchhöhle zur Scheide hin drainiert, aber auch in diesen Fällen die Flexur über den Tampon gelagert, dieselbe in einigen Fällen noch durch einige Knopfnähte in der gewünschten Lage fixiert, um nach Möglichkeit Dünndarmschlingen von der Adhäsionsbildung auszuschalten. Eine Tamponade resp. Drainage der Peritonealhöhle durch die Bauchwunde, halten wir nur dann für angezeigt, wenn die sezernierende oder vom Peritoneum unbedeckten Wundgebiete im Bereich der vorderen Bauchwand oder in der Excavatio vesico-uterina gelegen sind, mithin eine Drainage zur Scheide durch die anatomischen Verhältnisse unmöglich gemacht oder erschwert wird.

Aus der in den Hauptzügen wiedergegebenen Operationstechnik ist zu ersehen, dass wir bei Operationen eitriger Prozesse wohl eine Drainage der infektionsverdächtigen Gebiete befürworten, eine Drainage der freien Bauchhöhle aber nach Möglichkeit zu umgehen suchen, indem wir durch Autoplastik das

O p e r a t i o n s g e b i e t v o n d e r a l l g e m e i n e n P e r i t o n e a l h ö h l e a u s z u s c h a l t e n b e s t r e b t s i n d. Zum Abschluss des Beckens gegen die Bauchhöhle hat sich uns das Heranziehen der Flexur sehr gut bewährt, und ersehe ich aus der Publikation von S c h i f f m a n n und P a t e k, dass dieses auf B a r d e n h e u e r zurückzuführende Prinzip auch L a t z k o in modifizierter Weise ausgezeichnete Resultate geliefert hat.

Dieser in den Hauptzügen skizzierten Technik der Wundversorgung schreiben wir auch die Resultate zu, welche wir mit der Laparotomie bei eitrigen Affektionen der Genitalsphäre erzielt haben.

Von unseren 51 Fällen kam es in 45 zu Austritt von Eiter und Verunreinigung des Operationsgebietes mit demselben. In 13 dieser Fälle finden sich in den Krankengeschichten Angaben, dass es sich um stinkenden oder äusserst übelriechenden Eiter gehandelt hat.

Von den radikal operierten Fällen (39) sind alle, mit Ausnahme derjenigen, in welchen der Uterus supravaginal amputiert wurde, zur Scheide hin drainiert worden und zwar 24 mit vollständigem Abschluss der Bauchhöhle durch Autoplastik, 9 ohne Bildung eines solchen Schutzdaches, doch gehören hierher eine Anzahl Fälle, welche zu einer Zeit operiert wurden, in welcher das Prinzip des Abschlusses der Bauchhöhle noch nicht Methode der Wahl geworden war. In 2 Fällen neueren Datums ist ferner aus Gründen, welche ich schon oben angeführt habe, ausser der Scheidendrainage auch eine Tamponade durch die Bauchwunde vorgenommen worden.

Von den konservativ behandelten Fällen (12) sind 2 mit Drainage durch das hintere Scheidengewölbe und Abschluss der Bauchhöhle versorgt worden. In 1 Falle wurde zur Scheide und zu der Bauchwunde heraus drainiert. In 1 Falle wurde wegen bedeutender parenchymatöser Blutung aus dem beträchtlichen Wundbette durch die Bauchwunde tamponiert. Genannter Fall ist 1901 operiert worden; nach den in der Krankengeschichte enthaltenen Notizen zu urteilen, würden wir in einem solchen Falle auch heutzutage noch tamponieren, aber nicht durch die Bauchwunde, sondern die Gazestreifen durch das hintere Scheidengewölbe in die Vagina leiten.

Von den 51 Patienten haben wir nur eine verloren.

Es handelte sich in diesem Falle um eine 41-jährige Wittwe M. S., welche am 16. VIII 04 aufgenommen wurde. Ihren Angaben nach erkrankte sie am 6. VIII mit Frösteln und Fieber und bemerkte in der rechten Seite des Unterleibes einen Tumor, welcher sich langsam zu vergrössern schien. Seit der Erkrankung mässiger Blutabgang, mässige Schmerzen, Stuhl meist angehalten. Die Temperaturen sollen zwischen 37,3 und 39,6 geschwankt haben. Die Frau war gut genährt, aber anämisch. Herz- und Lungenbefund normal. Bei Palpation des Leibes fühlt man rechts unterhalb des Nabels einen nach oben scharf begrenzten prallelastischen Tumor, während nach links hin eine mehr diffuse Resistenz vorhanden ist. Bei bimanueller Untersuchung fühlt man über der Symphyse, dem fundus uteri entsprechend, mehrere derbe Knollen, desgleichen im korpus uteri rechts und hinten etwa in der Höhe des inneren Muttermundes einige Knoten. Mit dem Uterus in inniger Verbindung stehend, befindet sich über dem kleinen Becken rechts ein etwa klein kindskopfgrosser prallelastischer Tumor, welcher unbeweglich ist und die Bauchwand vorwölbt. Die Empfindlichkeit des Tumors ist keine bedeutende. Die linken Adnexe sind vergrössert und von Infiltrationen umgeben; zur Bauchhöhle hin scheinen zahlreiche Verklebungen der Adnexe mit Netz und Därmen zu bestehen.

Urin dunkel gefärbt, enthält in geringen Mengen Albumen. Temperatur 38,5. Puls 100. In den darauf folgenden Tagen schwankten die Abendtemperaturen zwischen 39,1 und 38,2, die Morgentemperaturen zeigten Remissionen bei 37,6°. Pat. fühlte sich dabei nicht schlecht, klagte nicht über starke Schmerzen und verlor auch nur geringe Blutmengen. Objektiv liess sich eine allmähliche aber stetige Zunahme der Dimensionen der rechten Geschwulst feststellen. Am 4. Tage nach der Aufnahme stand die obere Grenze derselben auf Nabelhöhe, und konnte dem oberen Pole derselben entsprechend, deutliche Fluktuation nachgewiesen werden. Es wurde an dieser Stelle mit einer Pravatzschen Nadel eine Punktion ausgeführt, wobei 200—250 Kcm. serösblutiger Flüssigkeit entleert wurden. Die Diagnose war jetzt klar: es handelte sich um einen myomatösen Uterus und entzündliche Vorgänge in den Adnexen, welche zu einer abgesackten Pelviperitonitis geführt hatten.

In den auf die Punktion folgenden 4 Tagen änderte sich im Befinden des Pat. wenig, Die Abendtemperaturen schwankten zwischen 38,1 und 38,5, die Morgentemperaturen zwischen 37 und 37,2°. Das Exsudat nahm dabei stetig zu und breitete sich auch nach links hin aus. Am Nachmittage des 5. Tages nach der Punktion stellten sich ziemlich plötzlich unter Schüttelfrost und Erbrechen starke Schmerzen im Leibe ein, die Temperatur stieg auf 39,5°, der Puls wurde klein 120 Schläge in der Minute. Die Prominenz des Leibes, welche am Morgen noch in der rechten Unterbauchgegend bestanden hatte, verschwand und in den abhängigen Partien des Abdomens konnte Flüssigkeitsansammlung nachgewiesen werden. Nach diesem Befunde war an der Diagnose einer allgemeinen Peritonitis infolge von Perforation des abgesackten Exsudates nicht zu zweifeln, und wurde noch am Abend desselben Tages die Laparotomie ausgeführt.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle in der linea alba strömten reichliche Mengen sero-purulenter Flüssigkeit aus derselben. Die Därme sind mit den Beckenorganen innig verbacken und wurden teils stumpf, teils mit dem Paquelin gelöst. Es präsentierte sich darauf ein der Tube und dem Ovarium angehörender Tumor von klein Kindskopfgrösse

Am oberen Pol der Geschwulst befand sich eine Perforationsöffnung, aus welcher massenhaft dünnflüssiger, geruchloser Eiter quoll. Mit Mühe wurde die Geschwulst aus den Adhäsionen befreit und, nach Unterbindung des Lig. latum, abgetragen. Nunmehr wird der von multiplen Myomen durchsetzte Uterus sichtbar. Die linken Adnexe erwiesen sich endzündlich verändert und mit der Umgebung aufs innigste verbacken. Typische Extirpation nach F a u r e - K e l l y. Da der Zustand der Pat. sich während der Operation zusehends verschlechterte, wurden die linken Adnexe nicht vollständig entfernt und die Operation in beschleunigtem Tempo beendet. Durchspühlung der Bauchhöhle mit einer Borsäurelösung. Drainage der Bauchhöhle mit Marlystreifen sowohl durch die Bauchwunde als auch zur Scheide hin. Schluss der Bauchwunde bis auf die Drainageöffnungen.

Erst nach mehreren Stunden schwinden die Kollapserscheinungen welche sich nach der Operation in besorgniserregender Weise eingestellt hatten, Pat. kam zu sich und fühlte sich gegen Morgen wesentlich erleichtert. Der Puls blieb aber filiform und die Temperatur erhob sich über 40°.

Am Nachmittage des 25. VIII stellte sich wieder Erbrechen ein, Pat. verfiel in einen besinnungslosen Zustand und um 9 Uhr Abends erfolgte der Exitus unter den Anzeichen zunehmender Herzschwäche infolge von Intoxikation. Eine Sektion wurde nicht ausgeführt.

Wie aus der in kürze angeführten Krankengeschichte ersichtlich ist, wurde der Eingriff bei schon bestehender allgemeiner Peritonitis ausgeführt. Der Fall rubriziert eigentlich gar nicht in die Reihe der Fälle, welche unserer heutigen Betrachtung unterliegen. Eine Laparotomie, welche bei schon bestehender Allgemeininfektion der Bauchhöle ausgeführt wird, muss, was die Lebenssicherheit des Eingriffes betrifft, selbstredend ganz anders bewertet werden, als ein bei noch intaktem Peritoneum ausgeführter Leibschnitt. Ich habe dessenungeachtet diesen Fall hier erwähnt, teils um die Serie unserer Fälle nicht lückenhaft erscheinen zu lassen, teils um zu zeigen, dass in gewissen Fällen der in Höhlen eingeschlossene Eiter doch noch hochvirulente Eigenschaften besitzen kann.

B e i e i t r i g e n A f f e k t i o n e n d e r i n n e r e n G e s c h l e c h t s o r g a n e o h n e A l l g e m e i n i n f e k t i o n d e r B a u c h h ö h l e h a t d i e L a p a r o t o m i e u n s i n 50 F ä l l e n 0% M o r t a l i t ä t e r g e b e n.

Eröffnet wurde der Bauchhöle in 35 Fällen durch einen Schnitt in der linea alba, in 15 Fällen durch den Faszienquerschnitt nach P f a n n e n s t i e l. Hier muss ich bemerken, dass wir den Faszienquerschnitt bei eitrigen Prozessen erst seit 1907 anwenden, denselben aber seitdem, wenn nicht zu voluminöse Tumoren entfernt werden sollen, bevorzugen. Von 26 seit 1907 ausgeführten diesbezüglichen Operationen sind 15 durch den Faszienquerschnitt in Angriff genommen worden. Wohl glauben auch wir bemerkt zu haben, dass bei eitrigen Prozessen nach dem P f a n n e n s t i e l s c h e n Schnitt etwas häufiger Bauchdeckenabszesse auftreten als nach dem Schnitt in der linea alba, doch können auch wir andererseits das definitive Heilungsresultat nach Vereiterung der Bauchwunde für den Faszienquerschnitt als ein günstigeres bezeichnen als für den Schnitt in der linea albu, indem, trotz ausgedehnter Eiterung nach ersterem weniger häufig

Hernien aufzutreten scheinen als nach letzterem. Die etwas längere Heilungsdauer eines vereiterten Faszienquerschnittes glauben wir getrost der Patientin zumuten zu dürfen, wenn wir ihr damit zugleich eine grössere Gewähr für das Ausbleiben eines Bauchbruches leisten können.

Die Grösse der vereiterten Neoplasmen der inneren Genitalien, welche durch die Operation entfernt wurden, schwankte zwischen der Grösse eines Apfels und derjenigen des Kopfes eines Mannes. Die Grösse der entfernten Konglomerattumoren in Folge entzündlicher Vorgänge in den Adnexen schwankte zwischen derjenigen eines Hühnereies und eines Kinderkopfes.

Verwachsungen mit der Umgebung beziehungsweise mit dem Netz und den Därmen waren in allen Fällen vorhanden. Es liegt in der Natur der Sache, dass solche Verwachsungen bei den Neoplasmen, wenn sie auch zahlreich und auf weite Flächen sich erstreckend angetroffen wurden, doch in der Regel verhältnismässig leicht gelöst werden konnten. Nur in einem Falle von vereiterter Ovarialzyste waren die Verwachsungen mit dem Darm so innige, dass bei den Lösungsversuchen die Darmwand bis auf die Mukosa verletzt wurde und der Defekt Darmnähte erforderte. In einem Falle von vereiterter, seit einem Jahre Beschwerden machender Dermoidzyste erwies sich die Wand des Rektum zum Teil arrodiert und so bedeutend infiltriert, dass die Resektion eines za. 20 Kop. grossen Stückes der Darmwand ausgeführt werden musste. Dreimal fanden wir neben dem vereiterten Neoplasma so bedeutende Veränderungen im Appendex, dass eine Appendektomie unerlässlich erschien.

Auch in den Fällen von eitrigen Adnexerkrankungen, welche konservativ operiert wurden, waren die Verwachsungen nicht sehr fest und ausgedehnt. Zu Verletzungen der Nachbarorgane bei Lösung der Adhaesionen kam es in dieser Gruppe von Fällen nicht. Eine Appendektomie wurde nur einmal ausgeführt.

Im Gegensatz hierzu hatten wir es in den Fällen von vereiterten Adnexerkrankungen, welche radikal operiert wurden fast durchweg mit schweren Verwachsungen und mit Schwartenbildung zu tun. Die Konglomerattumoren waren häufig nicht nur flächenhaft mit dem Beckenperitoneum, dem Uterus und dem Rektum sondern auch mit der Flexur (3 Fälle), dem Zoekum (1 Fall) und der Blase (2 Fälle) höchst wiederstandsfähige Verwachsungen eingegangen. In 3 Fällen bestand eine Fistel zwischen dem Eitersack und dem Lumen des Rektums. Die fast durchweg angetroffenen Verklebungen mit Teilen des Netzes oder mit den Dünndarmschlingen waren meist leichter zu überwinden.

Von unfreiwilligen Verletzungen der Nachbarorgane haben wir in dieser Gruppe von Fällen eine Blasenverletzung und eine nicht penetrierende Darmverletzung zu verzeichnen.

In einem Falle musste der Appendex und ein Teil des Zoekum, wegen der starken Veränderungen, welche diese mit dem Eitersacke verwachsenen Organe aufwiesen, reseziert werden. Die Rektumfisteln wurden nach Resektion der infiltrierten Partien der Darmwand in der Umgebung der Fistel durch Naht geschlossen, und heilten alle anstandslos. Veränderungen des Appendex machten in dieser Gruppe von Fällen viermal die Entfernung desselben notwendig.

Der postoperative Verlauf der in Rede stehenden Fälle wies, verglichen mit denjenigen, welchen wir im allgemeinen nach Laparotomien zu sehen gewohnt sind, wesentliche Abweichungen auf. In 29 Fällen war der postoperative Verlauf ein fieberhafter und in 26% der Fälle kam es zu Störungen in der Heilung der Bauchwunde. (11 grössere und kleinere Bauchdeckenabszesse, 2 Fettnekrosen, 1 Stichkanaleiterung). Von den Fällen mit fieberhaftem Verlauf entfallen auf die Neoplasmen 7 (58,3%) auf die Adnexerkrankungen 22 (79,2%). Ein Teil der Temperaturerhöhungen lässt sich in der ungezwungensten Weise durch die gestörte Heilung der Bauchwunde erklären, in einer ganzen Reihe von Fällen ist aber eine solche Deutung der Temperaturen eine unzulängliche. So beobachteten wir in der Gruppe der Neoplasmen nur 2 mal Bauchdeckenabszesse, von welchen einer nur von subfebrilen Temperaturerhöhungen begleitet war. Es muss mithin in 6 Fällen dieser Gruppe die erhöhte Temperatur auf andere Ursachen zurückgeführt werden. Desgleichen finden wir in der Gruppe der entzündlichen Adnexerkrankungen nur 11 Bauchdeckenabszesse verzeichnet. Von letzterem hat der Fall von Stichkanaleiterung nur subfebrile Temperaturen aufgewiesen. In dieser Gruppe hat demnach die Temperaturerhöhung in 12 Fällen nichts mit einer Bauchdeckeneiterung zu tun. Forschen wir nun nach den Ursachen der Temperaturerhöhung in diesen Fällen, so finden wir in den Krankengeschichten nur ausnahmsweise eine genügende Erklärung in Erkrankungen der Atmungsorgane, oder wie in einem Falle in einer Thrombose der linken vena saphena, kompliziert mit einer Pyelitis in Anschluss an eine am 11. Tage nach der Operation entstandene linksseitige Ureterfistel.

In der Mehrzahl besagter Fälle finden wir Temperaturerhöhungen nicht bedingt durch interkurrente Krankheiten, sondern durch Stumpfexsudate oder Infiltrationen im Bereich des vaginalen Wundtrichters. In der Gruppe der Neoplasmen finden sich 5 derartige Fälle (1 konservativ und 4 radikal behandelte), in derjenigen der entzündlichen Konglomerattumoren 11 Fälle (1 konservativ und 10 radikal behandelte).

Aus dem gesagten ist ersichtlich, dass wir es in einer ganzen Reihe von Fällen mit entzündlichen Vorgängen zu tun hatten, welche sich im Bereich der Operationsstümpfe abspielten. Bemerkenswert ist nun die Tatsache, dass der postoperative Verlauf in den konservativ oder nicht vollständig radikal operierten Fällen am bedeutendsten durch Auftreten von Stumpfexsudaten beeinflusst wurde. Im allgemeinen haben wir allerdings unter den konservativ operierten Fällen weniger häufig die Bildung von Exsudaten zu verzeichnen gehabt, doch wenn sie auftraten, so waren sie trotz vollständiger Ruhelage einer resorbierenden Behandlung verhältnismässig schwer zugänglich. So haben wir z. B. eine dieser Patientinnen nach langem Krankenlager wegen immer wieder auftretender Exazerbationen des entzündlichen Prozesses fast ein Jahr lang ambulatorisch behandeln und endlich zur wieder nötig gewordenen stationären Behandlung in die Abteilung aufnehmen müssen. Am unangenehmsten haben sich die Stumpfexsudate in den wenigen Fällen von supravaginaler Amputation des Uterus erwiesen. In einem dieser Fälle musste der Eiterherd, welcher sich im Bereich des Amputationsstumpfes gebildet hatte, durch vordere Kolpotomie am 19. Tage nach der Operation in Angriff genommen werden.

Unter den radikal operierten Fällen haben wir verhältnismässig häufiger Infiltrationsbildung, hauptsächlich im Bereich des vaginalen Wundtrichters, zu beobachten Gelegenheit gehabt. In der Mehrzahl dieser Fälle verursachten die in der Umgebung des Wundtrichters sich abspielenden reaktiven Vorgänge ausser vorübergehenden Schmerzen und nicht lange andauernden Temperaturerhöhungen wenig Beschwerden. Die Patientinnen konnten bald das Bett verlassen, und bei der Entlassung der Kranken wurde stets eine bedeutende Abnahme oder ein völliger Schwund der Infiltrationen konstatiert. Nur zweimal hatten wir es mit in Vereiterung übergehenden Stumpfexsudaten zu tun. In einem Falle kam es nach längerem fieberhaften Verlaufe zum Durchbruch des Eiters in der Bauchnarbe; während der andere Fall durch Inzision in der Leistengegend geheilt wurde. Das Auftreten von Infiltrationen im Bereiche des Wundtrichters nach der Radikaloperation mag zum Teil eine Er-

klärung in der Wundversorgung finden. Um die das Becken ausfüllenden Tampons, welche unter allmählicher Verkürzung erst am 7—10 Tage vollständig entfernt werden, findet eine reaktive Entzündung statt, es bildet sich ein Wall, welcher das durch die Autoplastik hergestellte Schutzdach verstärken hilft. In einer Reihe der Fälle handelt es sich dagegen offenbar um entzündliche Vorgänge infolge von Infektion durch während der Operation freigewordene Keime. Es scheint aber auch in letzteren Fällen nach Entfernung der Tampons dank dem freien Abfluss und der weiten Kommunikation mit der Scheide ein viel schnelleres und vollständigeres Schwinden der Infiltrationen zu erfolgen, als es in den konservativ behandelten Fällen beobachtet wird. Die Mehrzahl genannter Infiltrationen nach einer Radikaloperation trägt nicht den Charakter einer ernsteren Komplikation. Häufig genug haben sich die Patientinnen trotz nachweisbarer Infiltrationen ausser Bett befunden, ohne dass Temperaturerhebungen oder Schmerzen zur Vorsicht gemahnt hätten oder eine Verzögerung in der Resorption nachweisbar gewesen wäre.

In bezug auf die Entstehung genannter postoperativer Entzündungszustände, schien es mir von einigem Interesse zu sein, nachzuforschen, ob nicht der Krankheitsverlauf resp. die Temperaturverhältnisse vor der Operation gewisse Anhaltspunkte boten. Zu diesem Zwecke habe ich unsere Fälle entsprechend den Temperaturverhältnissen, welche sie vor und nach der Operation aufwiesen, in der nachfolgenden Tabelle II zusammengestlelt.

Tabelle II.

Vereiterte Neoplasmen.

Temperaturen vor der Operation.		Temperaturen nach der Operation.			
		sub-febril.	38--39°	39--40°	läng. Fieber.
a) konservativ operierte.					
subfebril.	1	I*)	—	—	
38 39°	1	1	—	—	—
39—40°	1	—	—		1
b) radikal operierte.					
normal.	5	1	II+1	—	1
subfebril.	1	—	—	1	—
38—39°	1	1	—	—	—
39—40°	1	—	1	—	
längeres Fieber.	1	1	—	—	—

Eiteransammlungen in den Adnexen.

Temperaturen vor der Operation.		Temperaturen nach der Operation.			
		sub-febril	38--39°	39--40°	läng. Fieber
a) konservativ operierte.					
normal.	4	3+I		—	—
subfebril.	5	2	I		1+I
b) radikal operierte.					
normal.	11	4	2+I	I	2+I
subfebril.	11	4	3+I	—	2+I
38—39°	2	—	—	—	1+I
39—40°	3	2	—	1	—
längeres Fieber	2	—		—	II

*) Die Fälle mit nicht primärer Heilung der Bauchwunde sind mit lateinischen Zahlen bezeichnet.

Wie aus den Tabellen zu ersehen ist, sind die meisten Infiltrate aufgetreten in Fällen, in welchen vor der Operation eine normale oder eine subfebrile Temperatur bestanden hatte, gleichviel ob es sich um Neoplasmen oder um entzündliche Adnexerkrankungen handelte. In den Fällen, welche vor der Operation temperiert waren, ist ein merklicher Unterschied im postoperativen Verlauf zu verzeichnen, je nachdem, ob es sich um ein Neoplasma oder eine entzündliche Adnexerkrankung handelte. In der Gruppe der ersteren zeigten alle radikal operierten Fälle einen glatten Verlauf ohne Bildung von Stumpfexsudaten oder von Infiltrationen. In der Gruppe der fiebernden Adnexerkrankungen dagegen finden wir neben 3 Bauchdeckenabszessen Infiltrationen in allen Fällen notiert.

S i c h e r e A n h a l t s p u n k t e, w e l c h e d i e E n t s t e h u n g p o s t o p e r a t i v e r E n t z ü n d u n g e n e r k l ä r e n k ö n n t e n, l i e f e r n d i e T e m p e r a t u r v e r h ä l t n i s s e v o r d e r O p e r a t i o n d e m n a c h n i c h t. Auch unsere Fälle bestätigen die Tatsache, dass ein Sinken der Temperatur zur Norm bei entzündlichen Vorgängen im Bereich der inneren weiblichen Geschlechtsorgane noch nicht als Beweis eines Verschwindens oder eines Unschädlichseins der Entzündungserreger aufzufassen ist.

Der bei der Operation angetroffene „Saft" ist nicht immer „unschädlich", dafür sprechen unter anderen auch unsere Operationsresultate. Diese Tatsache erhellt auch aus den Tabellen K ü s t n e r s, welche allerdings gerade das Gegenteil beweisen wollen. Durchmustert man nämlich bewusste Tabellen aufmerksam, so fällt auf, dass selbst in der Periode der verschärften antibakteriellen Prophylaxe mit sterilisierten Gummiüberzügen (1901/2—1903/4), die Mehrzahl der Fälle, in welchen die Untersuchung des Eiters während der Operation einen negativen Befund ergab, auch einen glatten Verlauf nach der Operation aufwiesen. (5 Fälle mit glattem Verlauf und nur 1 Fall mit mehrmaligen Temperaturen bis 38 und 38,5° bei sonst glattem Verlauf.). Im Gegensatz hierzu wiesen die Fälle (10), in welchen der Keimbefund ein stark oder schwach positiver gewesen war, in der Mehrzahl Temperaturerhöhungen bis 38 und darüber auf. In 2 Fällen dieser Gruppe kam es zu Stichkanaleiterungen, in einem Falle zu einem Bauchdeckenabszess; 1 Fall starb an septischer *Peritonitis*, und nur in 2 rep. 3 dieser Fälle findet sich ein glatter Verlauf verzeichnet. Wohl kann ein Eiter, welcher die mikroskopischen Charaktere der Gefährlichkeit trug, sich im weiteren Verlaufe als harmloser Saft erweisen, wie K ü s t n e r anführt, — nämlich dann, meine ich, wenn das Peritoneum dieselben unschädlich macht. Diese Fähigkeit kann das Peritoneum nur unter gewissen Bedingungen entfalten. Für die Ansicht B u m m s, dass die Peritonealhöhle in der Mehrzahl der Fälle selbst mit Streptokokken fertig wird, wenn es gelingt, gefährliche Peritonealbezirke auszuschalten, scheinen mir auch die von uns erzielten Resultate zu sprechen.

Diese Erwägung und der überaus günstige Verlauf der Infiltrationen und Stumpfexsudate nach den radikalen Eingriffen hat uns auch veranlasst, bei eitrigen Prozessen immer mehr und mehr radikal vorzugehen und konservativ nur dann zu operieren, wenn sowohl die anamnestischen Angaben als auch der Inspektionsbefund eine lange Dauer der Erkrankung und einen möglichst isolierten Sitz derselben annehmen liessen, sowie, wenn nach Entfernung alles Krankhaften die Wundverhältnisse unkompliziert waren. Bei doppelseitiger Affektion halten wir das Zurücklassen des Uterus resp. die supravaginale Amputation desselben nicht für ein empfehlenswertes Verfahren, denn durch dasselbe wird die Kranke nicht sicher vor einem weiteren Siechtum geschützt.

Im allgemeinen huldigen wir bei der Behandlung entzündlicher Affektionen der Adnexe einem möglichst

konservativen Prinzip und entschliessen uns nur im Notfalle zur Operation; wenn wir aber operieren, so operieren wir, besonders bei eitrigen Affektionen, möglichst radikal. Bei so eng gestellten Indikationsgrenzen zur Operation handelt es sich in den Fällen, welche operiert werden, um Eingriffe, durch welche einem langen Siechtum ein Ende bereitet, der Frau die Arbeitsfähigkeit wiedergegeben und der Familie die sorgende Hand der Mutter erhalten werden soll. Wollen wir diese Bedingungen erfüllen, so ist es nach unseren Erfahrungen, welche sich vollständig mit denjenigen Schautas, Latzkos u. A. decken, nur in Ausnahmefällen ratsam, allein des Prinzipes wegen konservativ vorzugehen. Die Ausfallserscheinungen welche nach der Radikaloperation nicht auszubleiben pflegen, nimmt jede sorgende Mutter mit in den Kauf, wenn sie nur durch die Operation wieder arbeitsfähig und erwerbskräftig geworden ist, Ich habe ausserdem den Eindruck, dass nach einer Radikaloperation wegen eitriger Entzündungsprozesse in den Adnexen, besonders wenn sie doppelseitig aufgetreten waren, die Ausfallserscheinungen weniger stürmischer Natur sind, und dass ein Ausgleich schneller erfolgt als in den Fällen, in welchen es sich um die Entfernung in ihrem Wesen weniger veränderter Keimdrüsen gehandelt hat. Auch Thaler und Schiffmann heben hervor, dass die Ausfallssymptome nur in wenigen Fällen eine das Dauerresultat wesentlich trübende Höhe zu erreichen pflegen.

Damit wären wir bei einem wesentlichen Punkt in der Beurteilung der Erfolge einer Operation angelangt, nämlich bei den Dauerresultaten.

Unter den 50 Patienten haben wir von 31 Nachrichten über ihr späteres Befinden, und zwar liegen vor: von 3 Kranken mündliche Aussagen, von 27 Frauen Untersuchungsbefunde von den behandelnden Aerzten resp. Anstaltskollegen. Der Zeitraum, welcher zwischen der Operation und der Nachuntersuchung verflossen war, war in den einzelnen Fällen ein sehr verschiedener und schwankte zwischen $^1/_4$ Jahr und 10 Jahren.

Auf die Gruppe der vereiterten Neoplasmen kommen 7 nachuntersuchte Fälle, von welchen einer konservativ und 6 radikal operiert worden waren. In dem konservativ behandelten Falle hatten es sich um eine vereiterte Ovarialzyste gehandelt. 10 Monate nach der Operation stellte sich Patientin vor; sie fühlte sich wohl und konnte bei der Untersuchung eine dem 3. Monat entsprechende Schwangerschaft konstatiert werden. Ueber das weitere Befinden der Patientin sowie über die Geburt fehlen die Angaben.

Die 6 radikal operierten Frauen fühlten sich alle wohl und waren arbeitsfähig. 3 Frauen klagten über mässige Ausfallserscheinungen, 2 Frauen über schwache. In einem der letzten Fälle waren kaum 3 Monate nach der Operation vergangen und dennoch gab die 32-jährige Frau an, dass die Ausfallsymtome in schneller Ahnahme begriffen seien. Eine Patientin, welcher der Uterus ziemlich hoch amputiert worden war, nach doppelseitiger Exstirpation der Adnexe, gab an, dass sie regelmässig menstruiere aber trotzdem an Ausfallserscheinungen, wenn auch geringen Grades, leide.

Aus der Gruppe der vereiterten Adnexaffektionen liegen von den konservativ behandelten Fällen 2 mündliche Mitteilungen vor. Nach denselben sind die Frauen vollständig arbeitsfähig. Von den 4 nachuntersuchten Fällen litt eine Patientin, trotz guten lokalen Befundes an verschiedenartigen Beschwerden, höchstwahrscheinlich nervöser Natur, welche ihr Befinden nicht unwesentlich beeinträchtigten. In einem Falle konnten, obgleich 9 Monate nach der Operation vergangen waren, noch Reste von Infiltrationen nachgewiesen werden, welche aber die Arbeitsfähigkeit der Patientin nicht verminderten. Eine Patientin, bei welcher eine doppelseitige Salpingoophorektomie ausgeführt worden war, klagte über nicht unbedeutende Ausfallssymptome bei sonst gutem Allgemeinbefinden. Eine Patientin dieser Gruppe, welche nach langem fieberhaften Verlauf mit bedeutenden Infiltrationen entlassen worden war, musste kaum nach Jahresfrist wieder in die Anstalt aufgenommen werden, weil ihr Zustand ein noch schlimmerer wie vor der Operation geworden war. Nach längerem Anstaltsaufenthalt verliess sie das Krankenhaus in wenig gebessertem Zustande und ist seitdem verschollen.

Von den radikal operierten Fällen dieser Gruppe liegen von einem mündliche Mitteilungen, von 17 Untersuchungsbefunde vor. Alle Frauen haben durch die Operation ihre Arbeitsfähigkeit wiedererlangt und fühlen sich wohl. Bei 4 Fällen ist ausdrücklich vermerkt, dass die Frauen blühend aussahen. 4 Patientinen hatten nicht mehr an Ausfallserscheinungen zu leiden, nachden 2, 3, 4 und 10 Jahre nach der Operation verflossen waren. Bei einer anderen Patientin fingen die Ausfallserscheinungen schon 2 Monate nach der Operation an abzunehmen. 3 Patientinnen hatten nach der Operation überhaupt nur schwache Ausfallserscheinungen. 4 Frauen dagegen gaben an, dass die Ausfallsymptome sie stark belästigen. Bei 5 Patientinnen wird in den Notizen der Ausfallserscheinungen nicht Erwähnung getan, woraus geschlossen werden kann, dass dieselben jedenfalls nicht ernsterer Natur gewesen sind.

Bei 3 Frauen sind bei der Nachuntersuchung Hernien konstatiert worden. In einem dieser Fälle wurde die Hernie wegen der Beschwerden, welche sie verursachte, operiert, doch erfolgte schon bald ein Rezidiv. In einem anderen Falle handelte es sich um eine kleine Hernie, welche der Frau nur wenig Beschwerden bereitete, weshalb sie auf eine Operation auch nicht einging. In diesen beiden Fällen war die Bauchwunde nach der Operation nicht per primam geheilt. Die 3. Hernie wurde bei einer Patientin konstatiert, bei welcher die Bauchwunde per primam verheilte. Es handelte sich hier um die Frau, welche nach der Operation eine schwere Thrombose und eine Pyelonephritis durchgemacht hatte, und welche erst nach einer Nierenexstirpation wieder auf die Beine gebracht werden konnte. Es war eine Freude, diese Frau anzusehen, so blühend sah sie aus. Eine Patientin dieser Gruppe endlich hat das Zeitliche gesegnet. Der Frau war wegen schwerer doppelseitiger Pyosalpinx und Rektumfistel die Totalextirpation ausgeführt worden: sie befand sich Jahrelang unter der Kontrolle des behandelnden Kollegen und fühlte sich ausgezeichnet. $6^1/_2$ Jahre nach der Operation konstatierte der Kollege an der Beckenwand eine empfindliche Infiltrationszone, welche bald an Dimensionen zunahmen, sodass eine maligne Provenienz des Leidens höchst wahrscheinlich wurde. Patientin verzog darauf ins Ausland, soll, wie die Angehörigen mitteilen, dort operiert und gestorben sein.

Somit hätten wir unter unseren radikal operierten Fällen keinen Fall von Misserfolg zu verzeichnen, denn die Entwickelung eines malignen Tumors $6^1/_2$ Jahre nach der Operation kann letzterer wohl kaum zur Last gelegt werden. Allerdings haben wir unter unseren Fällen 3 Hernien zu notieren — ein Uebelstand, welchem wir durch breitere Anwendung des Pfannenstilschen Schnittes einzuschränken bestrebt sein werden. Unter den konservativ operierten Fällen haben wir einen vollständigen und einen halben Misserfolg, dafür aber auch eine dank dem konservativen Prinzip ermöglichte Schwangerschaft zu notieren gehabt. Die Zahl der hier in Betracht kommenden Fälle ist entschieden zu klein, um aus derselben irgend welche Schlüsse zu ziehen, doch decken sich diese nach den konservativen Operationen erzielten, weniger günstigen Dauererfolge vollständig mit denjenigen, welche uns das konservative Prinzip an

einer grösseren Reihe von Fällen bei operativer Behandlung entzündlicher Adnexaffektionen im allgemeinen ergeben hat.

Auf Grund unserer Primär- und Dauerresultate komme ich daher zu folgenden Schlüssen:

1. Die Laparotomie ist auch bei schweren eitrigen Prozessen im Bereiche der inneren weiblichen Geschlechtsorgane ein leistungsfähiges Verfahren, welches eine grosse Lebenssicherheit gewährleistet, wenn neben der Asepsis auch auf eine geeignete Gestaltung der Wundverhältnisse geachtet wird.

2. Bei Verunreinigung des Operationsfeldes durch Eiter ist eine Drainage der ganzen Bauchhöhle überflüssig. Ein vollständiger Abschluss der Peritonealhöhle durch Autoplastik bei gleichzeitiger Drainage des Beckens zur Scheide hin ist für uns in solchen Fällen das Verfahren der Wahl.

3. Nur die Radikaloperation bietet uns sichere Garantien für einen guten Primär- und günstigen Dauererfolg, insonderheit bei den in Vereiterung übergegangenen Adnexerkrankungen. Die Operation ist daher bei letzteren Erkrankungen nur in den hartnäckigsten Fällen auszuführen.

Das Greisenalter*)

von Dr. R. v. Engelhardt.

Der umfassende Titel meines von der Vortragskommission erbetenen Referates entspricht dem — wie mir scheint — ebenso umfassenden Unternehmen, den Wechselfällen des menschlichen Lebens von der Wiege bis zum Grabe im Laufe der kurzbemessenen Session unsres Aerztetages gerecht zu werden.

Wenn ich meine Aufgabe recht verstanden habe, so konnte sie wohl nur darin bestehen, einen Ueberblick über den momentanen Stand der Hauptfragen auf dem Gebiet der physiologischen Altersinvolution zu geben. Aber selbst dieser eingeschränkten Aufgabe gegenüber befinde ich mich in nicht geringer Verlegenheit.

Das letzte Jahrzehnt hat uns auf diesem Gebiet zusammenfassende Darstellungen gebracht, die in gewissem Sinn einen Abschluss der Frage bedeuten und es liesse sich auf Grund jener Arbeiten ein leidlich befriedigendes Bild jener Altersperiode zusammenstellen, das aber trotz seiner scheinbar geschlossenen Struktur auf Langlebigkeit sicherlich keinen Anspruch erheben dürfte. Denn grade auf diesem Gebiet dürften in allernächster Zeit wesentliche Verschiebungen der bisher geltenden Anschauungen zu erwarten sein und meine Befürchtung, dass das Thema nicht zeitgemäss sei, hat sich leider bei näherer Prüfung der Materie bestätigt.

Trotzdem erscheint es mir nicht ganz fruchtlos, die bis heute zum Teil noch geltenden Anschauungen über das Problem der Altersveränderungen kurz zu skizzieren und den Versuch zu machen, die Gesichtspunkte anzudeuten, die für eine neue und eigenartige Behandlung des Problems wahrscheinlich in Zukunft in Frage kommen dürften.

Im Wesentlichen stehen sich zwei Theorien über das Wesen der Altersveränderung gegenüber, die als die chemische und morphologische bezeichnet werden mögen.

Die Produkte der formativen Tätigkeit des Protoplasmas, welche das reizfeste Baumaterial des Organismus bilden, sind das Resultat eines inaktiven Protoplasmazerfalls; sie werden nach Kassowitz als Metaplasmen bezeichnet und durch die stete Zunahme jener Produkte des Stoffwechsels — also einer regressiven Metamorphose — erklärt sich die Abnahme der Assimilations- und Regenerationsfähigkeit der Zelle im Alter.

*) Aus dem Vortrags-Zyklus: „Die Pathologie der verschiedenen Lebensalter" gehalten auf dem XXI. Livl. Aerztetage in Pernau 1911.

Das wäre die chemische Theorie Friedmanns und Kassowitz', die eine Reihe ungeklärter Ausdrücke enthält, auf die wir später noch zurückkommen.

In der morphologischen Aenderung der Zelle, die in ihrem Wachstumsdrang begründet ist, sieht Mühlmann den mechanischen Grund für die erschwerte Zelltätigkeit und die Retention von giftigen Endprodukten ihres eigenen Stoffwechsels — d. h. die alternde Zelle geht an Ernährungsstörung und Selbstvergiftung zugrunde.

Beide Theorien stimmen in dem einen Punkt überein, dass sie das Altern des Organismus für eine im Wesen der Zelle begründete Erscheinung ansehen — dass das Altern mithin ein physiologischer Prozess des Zelllebens ist.

Eine abweichende Stellung zur Frage der Altersveränderung nimmt Naunyn ein: er will drei verschiedene und von einander unabhängige Momente als Ursachen des Alterns gelten lassen: 1) ein selbständiges Altern der Gewebe „unabhängig von endogenen und exogenen Noxen", wie z. B. die Veränderungen des Knorpels und Koriums — das eine verhältnismässig geringe Rolle spielen soll; 2) Residuen überstandener Schädigungen aus früherem Alter, und 3) als wichtigste Ursache die Abnutzung der Organe durch Arbeit, die sich vorzugsweise im Nerven- und Gefässsystem zeigen soll.

Ein Zeichen der Abnutzung erblickt Nannyn bereits in der nachlassenden Zuverlässigkeit der regulatorischen Leistungen des Nervensystems, speziell hinsichtlich der vasomotorischen, respiratorischen, sekretorischen und thermischen Vorgänge — und zwar lange bevor sich morphologisch erkennbare Veränderungen in den Nerven zeigen.

Hiermit ist der Altersprozess schon in gewissem Sinn von der Zelle abgerückt und scheint von Regulationsmechanismen her seinen Ausgang zu nehmen, die sich im Lauf der Zeit verbrauchen sollen.

Diese Interpretation des Naunynschen Standpunktes scheint mir dadurch noch wesentlich gestützt zu werden, dass er „die verminderte Lebensenergie der alternden Zelle" nicht für erwiesen hält und das Altern der Willkürmuskulatur für eine wahrscheinliche Folge einer falschen, thermischen Regulation ansieht, also auch nicht in der Muskelzelle selbst das primum movens des Alterns findet.

Wir sehen, dass sich bei dieser Auffassung das Problem schon verschoben hat: es handelt sich nicht mehr um die Frage, ob und warum die Zelle altert, sondern um den alternden Zellkomplex, um den Organismus, und zwar zeigt sich in den drei charakterisierten Lösungsversuchen des Problems das Spiegelbild dreier scharf unterschiedener Epochen in der Geschichte unserer Wissenschaft.

Wenn Mühlmann im Wachstumsresultat der Zelle — ganz unabhängig von irgend welchen exogenen Ursachen — den Grund für ihr Altern sieht, so steht er völlig auf dem Boden der Zellularpathologie — die anatomische Einheit der Zelle trägt in sich die morphologische Tendenz des Alterns.

Kassowitz und Friedmann dagegen halten die morphologische Veränderung der Zelle für eine Folge ihrer fehlerhaften Funktion und diese äussert sich in einem Ueberwiegen dissimilatorischer Prozesse über die assimilatorischen. Wir stehen hier auf dem Boden des Zellstoffwechsels. Warum die formative Tätigkeit des Protoplasmas diesen verderblichen Weg einschlägt, sagt uns die Friedmann-Kassowitzsche Definition nicht.

Mit dem Hinweis, dass dieser Vorgang einem biologischen Gesetz entspräche, ist nichts Neues zur Erklärung dieser fehlerhaften Zellfunktion hinzugebracht und man dürfte auch an der Allgemeingültigkeit jenes biologischen Gesetzes Zweifel hegen, da es doch Zellen gibt,

die nicht die Tendenz des Alterns zu haben scheinen — wie die Keimzellen, die Weissmann unsterblich nennt.

Ich wies schon oben darauf hin, dass die Definition Friedmanns mit Begriffen operiert, die nicht klar und sicher umgrenzt sind. Die Naturwissenschaft ist mit solchen Begriffen besonders reich gesegnet und bei sorgfältiger Kritik würden zahlreiche Definitionen in das Gebiet der Umschreibung oder Tautologie verwiesen werden.

Worte wie „regressive Metamorphose", „Involution", „degenerative Veränderungen ohne Heteroplasie" sind im Grunde genommen Synonyme, und doch dient eines zur Erklärung des andern. Zum Wesen der „regressiven Metamorphose" müsste es doch gehören, dass der Prozess irreversibel ist, d. h. nicht rückgängig gemacht, umgekehrt werden kann, und doch gibt es eine Rückbildung bei der fettigen Degeneration, die nach wiederholten Chloroformnarkosen auftritt.

Aehnlich steht es mit den Kassowitzschen Metaplasmen, die offenbar so definiert werden könnten, dass sie einen biologisch minderwertigen Abkömmling des Protoplasmas darstellen — oder mit anderen Worten altgewordenes Protoplasma sind. Aber das Altern des Protoplasmas sollte ja gerade erklärt werden!

Mit solchen Definitionen bewegen wir uns in einem circulus vitiosus, was wohl in unserem speziellen Fall daran liegen dürfte, dass das Altersproblem im Grunde das gleiche, wie das Lebensproblem ist und dieses uns bis heute noch ein Rätsel ist.

Das zeigt vielleicht am deutlichsten die Abnutzungstheorie Naunyns. Mit demselben Recht, mit dem von der Zelle behauptet wird, dass sie sich abnutze, könnte man das Gegenteil behaupten und sagen: die Zelle kann durch Uebung zur Mehrleistung gebracht werden, was wir bei jedem hypertrophischen Herzen oder Muskel beobachten können. Oder anders ausgedrückt: die Zelle nutzt sich nicht ab, wenn Assimilation und Dissimilation im Gleichgewicht bleiben. Diese ideale Forderung wird aber nie erfüllt, denn die lebendige Arbeit der Zelle ist keine konstante Grösse, sondern wechselt je nach den Bedingungen, unter denen die Zelle steht. Sie hat blos die Tendenz, ihren Stoffwechsel im Gleichgewicht zu erhalten und kann dieses nur unter möglichst gleichartigen äusseren Bedingungen. Aber das Leben besteht ja gerade in diesem Wechselverhältnis von Reiz und Reaktion und unterscheidet sich dadurch prinzipiell vom mechanischen Ablauf, dass die Zelle jene Tendenz zur Selbstregulation allen Reizen gegenüber besitzt, die noch in der Grenze des ihr Gemässen liegen.

Nun verstehen wir auch, warum Naunyn zur Erklärung seiner Abnutzungshypothese die Regulationsmechanismen heranzieht, die offenbar versagen müssen, wenn die Zelle allmählich im Kampf um ihr Dasein unterliegen soll.

Die Frage ist nur die, ob jene Regulationen hauptsächlich in der Zelle selbst gelegen sind oder von einer Zentralstelle her wirksam sind?

Wenn letzteres der Fall ist, so müsste die Schädigung dieser Zentrale zu weitaus schnellerem und eindeutigerem Versagen im Zellleben führen, als die abnehmende vitale Energie der Zelle selbst.

Es scheint erwiesen zu sein, dass die höher differenzierten Gebilde, wie Bindegewebselemente und Nervenzellen, schneller dem Altersprozess unterliegen, als das Epithel und Muskelgewebe. Aber ob sich in der einzelnen Gewebsart der Abbau in der Weise vollzieht, dass der entwicklungsgeschichtlich jüngere, also differenziertere Teil schneller diesem Schicksal verfällt, als der ältere, oder ob umgekehrt der ältere früher an die Reihe kommt, weil er als der integrierende im Haushalt des Organismus stärker in Anspruch genommen wird, also eher abgenutzt wird, ist eine Frage, die ich Ihnen nicht beantworten kann. Es würde z. B. hinsichtlich des Nervensystems auf die Frage ankommen: altert das Zerebrospinalsystem früher als das vegetative oder umgekehrt?

Wenn die Alterserscheinungen im Wesentlichen als Folgen des physiologischen Zellwachstums oder des alterierten Stoffwechsels oder der intraorganisch geleisteten Arbeit aufgefasst werden, so gehören alle diese Prozesse in erster Linie der vegetativen Sphäre und nicht der animalen an, daher wäre es wahrscheinlich, dass im Gebiet des vegetativen Nervensystems jene ersten Veränderungen zu suchen wären, die den Abbau des Organismus einleiten. Sie sehen, dass wir uns mit dieser Vermutung der Naunynschen Auffassung von der Störung der Regulationsmechanismen nähern.

Die letzten Jahre haben uns nun hinsichtlich dieser Regulationen eine derartige Fülle neuer Tatsachen gelehrt, dass eine auch nur einigermassen orientierende Darstellung der Lehre von der inneren Sekretion und den chemischen Korrelationen im Organismus undenkbar ist. Das tiefgründige Werk Biedls über diesen Gegenstand enthält allein 150 Seiten Literaturnachweis.

Was hat nun die innere Sekretion mit den Erscheinungen des Greisenalters zu tun?

Wir könnten uns dabei beruhigen, die Hypothese, die einer gewissen Wahrscheinlichkeit nicht entbehrt, aufzustellen, das für das Altern des Organismus primäre Störungen im Sympathicus oder vegetativen System angenommen werden müssen, da dieses System als einheitliches die Regulation der vasomotorischen, sekretorischen und thermischen Vorgänge besorgt, die eben in erster Linie vom Altern betroffen werden.

Damit wäre die Frage nur weiter zurückgeschoben und nichts bewiesen, so lange wir über das „Wie" dieser Regulation nicht orientiert sind. Desshalb müssen wir weiter zurückgreifen.

In dem Kapitel „Die Funktion des Adrenalsystems", worunter jenes ganze im Körper verteilte System chromaffiner Substanz zu verstehen ist, das im Nebennierenmark und fast allen sympathischen Nervenfasern und Ganglien angelagert gefunden wird — sagt Biedl: „Das Adrenalin dürfte aber nicht nur ein im Sympathicusgebiete erregend wirkendes und daher für die Leistungen des Organismus nützliches, sondern für die normale Funktion des ganzen sympathischen Systems unerlässlich notwendiges Hormon darstellen". Also im Adrenalin haben wir ein Hormon, ein Produkt der inneren Sekretion des chromaffinen Systems, das für die normale Funktion des sympathischen Systems unerlässlich notwendig ist und für den normalen Sympathicustonus eine notwendige Bedingung zu sein scheint.

Nach den Uebersichtstabellen Biedls über die Reizeffekte des Adrenalins erstreckt sich seine Wirkung nicht nur auf Herz und Gefässe, auf die Sekretion der Drüsen, auf die Lymphbildung, den Stoffwechsel und den Wärmetonus — auch auf die glatte Muskulatur des Darmkanals, auf den Harnapparat, Lunge, Haut und Auge.

Nur kurz erwähne ich hier die Beziehungen des Adrenalins zur Glykosurie und den der Arteriosklerose nahestehenden Gefässveränderungen. Hier liegt offenbar die Verbindungsbrücke zwischen jenen Reizzuständen der sympathischen Plexus und der beginnenden Arteriosklerose, auf deren Zusammenhang Buch und ich vor mehr als 10 Jahren hingewiesen hatten, doch sah Buch das Primäre in der arteriosklerotischen Veränderung der Bauchaorta, während ich in der Alteration der Plexus die Ursache für die Arteriosklerose suchte.

Wenn nun ferner die Wirkung der verschiedenartigen Hormone auf die chemischen Vorgänge in der lebenden Substanz im Wesentlichen darin besteht, entweder die assimilatorischen oder dissimilatorischen Vorgänge in der Zelle zu fördern, so lag der Gedanke wohl nahe, die Hormone auch für jene Verschiebung des Verhält-

nisses zwischen Assimilation und Dissimilalion verantwortlich zu machen, die das Altern des Organismus kennzeichnet. Hinzu trat noch die notorisch toxische Wirkung und wieder im Gegensatz dazu die entgiftende Tätigkeit gewisser Organsekrete, so dass auch für die Autointoxikationstheorie eine Erklärung gewonnen zu sein schien.

Auf dieser Grundlage nun hat Lorand[1]) den Versuch unternommen, das Altern als eine Folge der veränderten Tätigkeit der Blutdrüsen darzustellen. Es ist nicht zu leugnen, dass seine Auffassung etwas bestechendes hat — wenn er die Symptome der Akromegalie, des Myxoedems, des Morb. Basedowi etc. mit den Alterserscheinungen vergleicht, aber im ganzen hat man doch den Eindruck, dass seine Schlüsse oft nicht mehr als Analogieschlüsse sind und das grosse Material die Frage noch nicht spruchreif erscheinen lässt.

„Schon Horsley und Vermehren hatten bereits dem Gedanken Ausdruck verliehen, dass die Senilität zum Teil wenigstens auf eine Degeneration der Schilddrüse zurückzuführen ist, ebenso wie umgekehrt das Myxoedem als primitive Senilität betrachtet werden kann" (Biedl 73). Biedl weist diesen Gedanken, ebenso wie Lorands Versuch als unbewiesen zurück — er sagt zu dieser Hypothese p. 74:

„Der kausale Zusammenhang zwischen den unzweifelhaft vorhandenen regressiven Veränderungen in den innersekretorischen Organen und den Erscheinungen der Alterskachexie ist keineswegs bewiesen. Wir können uns sehr gut vorstellen, dass die ersteren nicht die Ursache, sondern eine Folge der im Greisenalter bestehenden allgemeinen Ernährungsstörungen darstellen."

Die Pathogenese der senilen Involution kann erst auf Grund eingehender Untersuchungen eine hinreichende Klärung erfahren."

So äussert sich der augenblicklich vielleicht beste Kenner der Vorgänge der inneren Sekretion und wir könnten dabei stehen bleiben, wenn nicht zur Umgrenzung des Problems noch zwei wichtige Fragen beantwortet werden müssten.

Wenn anfangs von den Regulationsmechanismen des Organismus die Rede war und ich die Vermutung aussprach, dass das vegetative System dabei in Frage käme, so hat sich überraschender Weise die Frage nach der anatomischen Altersveränderung der Zelle in eine Frage nach einer verminderten Nervenfunktion verschoben. Aber auch hier sind wir nicht stehen geblieben, sondern haben die Hypothese bis in ihre weitesten Konsequenzen verfolgt und fast möchte man sagen mikrochemische Prozesse in den Organen der inneren Sekretion wieder für die Veränderung des Nerventonus verantwortlich gemacht. Das entspricht der Fassung, die Biedl der Frage gibt: „Früher galt jede Organkorrelation für nervös, heute werden sogar die nervösen Beziehungen als chemisch vermittelt betrachtet!" — p. 23.

Auf welchem Gebiete der Chemie nun werden sich die Lösungen dieser Fragen abspielen? Die Anschauung, dass sich die wesentlichsten vitalen Vorgänge der Zelle in deren Eiweisssubstanzen und ihren chemischen Umsetzungen abspielen, ist heutzutage verlassen.

Der Satz Pflüger's „nur das Eiweiss ist lebendig" wird nicht mehr als sicher erwiesen betrachtet, seitdem man die ungeheuer wichtigen biologischen Eigenschaften der Lipoidkörper kennen gelernt hat. Jede Zelle besitzt eine histologisch nicht nachweisbare Membran, die aus Lipoidkörpern besteht, und deren Integrität ist für die Zelle von vitaler Bedeutung. Nach Ivar Bang[2]) haben wir in der Lipoidmembran „ein ausgesprochen lebendiges Gebilde, welches die Nahrungsaufnahme, sowie alle Sekretionen und Exkretionen beherrscht. Alle Intoxikation im weiteren Umfang und folglich die Wirkung der Narkotika, Antipyretika, Antiseptika und Toxine sind von der Lipoidmembran abhängig. . . . Die Osmose der Salze, Säuren, Alkalien und des Wassers in die Zelle wird durch die Lipoidmembran regiert. Hiermit in allernächstem Zusammenhang steht das elektrische Verhalten und ihre elektrische Erregbarkeit überhaupt". Welche Umwälzungen auf den Gebieten der Physiologie und Pathologie durch die nähere Kenntnis der Biochemie der Lipoide bevorstehen, entzieht sich meiner Beurteilung, aber das Eine lässt sich wol schon heute sagen: bei allen Vorgängen im lebenden Organismus spielen sie eine wesentliche, vielleicht die wesentlichste Rolle und ihre grösste Bedeutung enthalten sie bei allen den Schädigungen denen der Organismus im Kampf mit der Aussenwelt ausgesetzt ist. Ihre Bedeutung als Aktivatore der Fermentbildung, als Enzymbildner, als die Giftwirkung hemmender Stoffe nähert sie jenen Produkten der inneren Sekretion, von denen oben die Rede war. Aber noch eine weitere Eigenschaft — ihre chemische Affinität zu den Narkoticis insbesondere dem Chloroform zeigt uns, dass sie mitbeteiligt sind an den Prozessen der Fettdegeneration, wie sie nach langdauernden Narkosen auftritt. Das sind chemisch sorgfältig studierte Erscheinungen der regressiven Metamorphose, die aber — wiederum chemisch nachweisbar — reversibel sind. Sie sehen, dass wir uns hier dem Gebiet der Alterserscheinungen wieder nähern und dass die nächste Zukunft uns zeigen muss, ob die Lipoidchemie im Stande sein wird den vitalen Vorgang bei den verschiedenen Arten der Zellgewebsdegeneration im Alter zu erklären.

Eine neue Bedeutung würde die Lösung dieser Frage auch für die Makrobiotik gewinnen, da es vielleicht nicht unmöglich sein dürfte den Ausfall gewisser mikrochemisch wirkender Stoffe im Alter durch eine rationelle medikamentöse Therapie zu ersetzen. Im Lezithin — dem bestgekannten Lipoidstoff — haben wir bereits ein solches Präparat, vielleicht im Spermin ein ähnliches und so dürfte auch in therapeutischer Hinsicht von der Zukunft viel zu erwarten sein.

Wenn nun nach Allem, wie ich bereits anfangs hervorhob, die Frage nach dem Wesen des Alterns nach seiner biochemischen Seite hin nicht spruchreif ist und ich Ihnen bloss Gesichtspunkte nennen konnte, die für das zukünftige Studium des Problems von grundlegender Bedeutung sein werden — so möchte ich doch zum Schluss die Frage noch streifen, ob wir nicht von psychologischer Seite her gewissermassen dem biochemischen Problem entgegenarbeiten und somit der Lösung näher kommen könnten.

Wenn die psychischen Anomalien und Veränderungen des Greisenalters sich in gewissem Sinne auf derselben Linie bewegen, wie die biochemischen, so würde diese Analogie zu Gunsten der Theorie sprechen. Selbstverständlich kann ich aus der Fülle des Materials nur ein Problem herausgreifen, um Ihnen zu zeigen, ob diese Analogie besteht oder nicht.

Es herrscht unter den Psychiatern vollkommene Uebereinstimmung darüber, dass die Merkfähigkeit im Alter sichtlich abnimmt, und damit wohl auch das Gedächtnis für gegenwärtig erlebte Wahrnehmungen. Hingegen wissen wir, wie lebendig beim Greise die Erinnerung werden kann, ja dass sie in gewissem Sinne ihm das Fehlen der Gegenwartsempfindung ersetzt.

Wenn wir uns auf den Standpunkt des französischen Philosophen Bergson stellen, so besteht zwischen Erinnerung und Wahrnehmung kein gradueller, sondern ein fundamentaler Unterschied. Die Wahrnehmung ist ein zeitlicher Vorgang sensoriell motorischer Art d. h. die Brücke zwischen dem sensoriellen Reiz und einer Handlung, während die Erinnerung zeitlos in der Ver-

[1]) A. Lorand. Das Altern, seine Ursach n und seine Behandlung. 1910. Leipzig, Klinkhardt.

[2]) I. Bang. Chemie und Biochemie der Lipoide. Wiesbaden 1911.

gangenheit ruht und auf den Ruf wartet, sich auf der Schwelle des Bewusstseins einzustellen.

„In der reinen Gegenwart leben, auf einen Reiz mit einer unmittelbaren Reaktion antworten, welche denselben fortsetzt, ist die Eigenart eines niederen Tieres: ein Mensch, welcher so vorgeht ist von einer impulsiven Natur. Aber ebensowenig ist der zum Handeln geeignet, der aus blosser Freude daran in der Vergangenheit lebt und bei dem die Erinnerungen zum Licht des Bewusstseins auftauchen ohne Nutzen für die gegenwärtige Lage: dies ist dann keine impulsive Natur mehr, sondern ein Träumer. Zwischen diesen beiden Extremen steht die glückliche Beschaffenheit eines Gedächtnisses, das biegsam genug ist, um mit Sicherheit den Konturen der gegenwärtigen Lage zu folgen und energisch genug, um jedem anderen Anruf zu widerstehen" sagt Bergson.

Lebt das Kind völlig in der Gegenwart, ohne seine Handlungen den Anweisungen der Erinnerung zu unterwerfen — so der Greis in der Vergangenheit, ohne dem Anreiz der gegenwärtigen Wahrnehmung Folge zu leisten.

So nähert sich das geistige Leben des Greises dem Traumzustand, jener Entspannung des Nervensystems, der Unterbrechung der Beziehungen zwischen sensorischen und motorischen Zentren. Erinnert nun jene Unterbrechung uns nicht an einen verminderten Tonus im Nervensystem, an eine veränderte Regulation im zeitlichen Ablauf der Organfunktionen? Und gerade in dem ungeordneten zeitlichen Ablauf der Traumzustände sehen wir das Widerspiel der Zusammenhangslosigkeit im Ablauf der biochemischen Funktionen. Denn ob ich von der erhöhten oder verminderten Reizbarkeit der Zellen spreche, von ihrer Frische oder Ermüdung, von ihrem Schlaf oder Wachen ist im Grunde dasselbe, die Bezeichnungen entstammen bloss verschiedenen Begriffskreisen.

Nur die Gegenwart, der werdende Teil unsres geistigen Seins ist bewusst, weil Bewusstsein nur da entsteht, wo es gilt zu wählen und zu handeln. (Bergson).

Schwindet nun im Greisenalter jenes lebendige Bewusstsein der Gegenwart, so muss auch die Empfindung für das Werden aufhören, an Stelle dessen ein Gefühl des Stillstands eintritt. Das ist charakteristisch für den alternden Menschen: das heute ist wie das gestern und die Zeitempfindung stumpft sich ab.

Die gedrängte, wechselvolle Kette der Erlebnisse im Ablauf der Zeit, wird vom wachsenden Menschen mit vollster Intensität empfunden — wir nennen es bewusst leben, während das beständige Hinabsinken des gegenwärtigen Moments in die Vergangenheit die Abnahme der vitalen Energie zeigt.

So sehen wir denn, dass wir für den reversiblen Prozess des Werdens — für die Altersinvolution kein lebendiges Bewusstsein haben — es tritt an seine Stelle die Empfindung des Stillstandes und diese freundliche Illusion ist wohl dazu angetan, uns den Abstieg zu erleichtern.

Und wenn der Stillstand weder in uns selbst noch in der uns umgebenden Welt eine Realität ist, wenn er eine ähnliche Abstraktion oder Konstruktion ist wie unsre Vorstellung eines homogenen Raumes, so tritt im Greisenalter an Stelle des wirklichen Zeiterlebnisses das imaginäre Stehenbleiben in einer unwirklichen Raumwelt, die keinerlei Beziehungen zu uns haben kann und auf die wir, da sie nicht existiert, ebenso wenig einwirken können.

So altern Körper und Geist, in dem sie sich langsam vom Leben, dem sie einst ganz gehörten abwenden und einer Traumwelt zukehren, die erst in dem traumlosen und langen Schlaf dem Tode ihren Abschluss findet.

Aus der medizinischen Klinik der Universität Würzburg (Vorstand: Geheimrat Prof. Dr. von Leube Exzellenz)

Lässt sich die Diagnose des Abdominaltyphus aus dem Verlaufe der Temperatur und dem Verhalten des Pulses ableiten?

von Dr. med. D. Orudschiew,
Volontärassistenten der Klinik.

Wie ich in einer früheren Arbeit [1] erwähnt habe, hat die Diagnose des Typhus abdominalis während des abgelaufenen Jahrhunderts eine grosse Veränderung erfahren. An Bestrebungen, um Hilfsmittel an die Hand zu geben, welche eine exakte Diagnose des Abdominaltyphus ermöglichen sollten. hat es natürlich von jeher nicht gefehlt und namentlich die neuere Zeit schien dazu angetan, die Differentialdiagnose wesentlich zu erleichtern. Wie bekannt, sind für die Feststellung der Diagnose des Typhus abdominalis eine grosse Reihe von Symptomen und Erscheinungen angegeben und zu diesen Symptomen gehören auch unter anderen der charakteristische Verlauf der Temperatur und das Verhalten des Pulses.

I. Temperatur und ihr Verlauf.

Die Diagnose des Typhus abdominalis lässt sich mit ziemlicher Sicherheit aus dem Verlauf der Temperatur schliessen. Denn, wie die ausgezeichneten Feststellungen Wunderlich's [2, 3, 4, 5,] und Liebermeister gezeigt haben, ist der Verlauf der Temperaturkurve in den typischen Fällen, um welche es sich hier handelt, so charakteristisch, dass er sich für die Diagnose benutzen lässt.

Was zunächst die von mir beobachteten Fälle angeht, so hatten sämtliche Patienten am Tage ihres Eintritts in die Klinik hohes Fieber, das in den einzelnen Fällen zwischen 38,5°—40,1° (C.) schwankte (Achselhöhle). In allen Fällen des typischen Verlaufs der Krankheit, war der Verlauf des Fiebers im allgemeinen jenen Durchschnittsverhältnissen entsprechend, wie sie in den Lehrbüchern geschildert werden. Denjenigen Abschnitt des Fiebers, welchen Wunderlich als staffelförmigen oder treppenförmigen Anstieg bezeichnet hat, konnte ich bei keinem meiner Patienten beobachten, da derselbe gewöhnlich zu Hause durchgemacht wurde, ueberhaupt in der Regel sich der Beobachtung entzieht und mit der ersten halben Woche manchmal auch mit der ersten Woche der Erkrankung zusammenfällt. Die meisten Kranken suchen die Klinik, wie bekannt, nur dann auf, wenn das Fieber oder die sonstigen Nebenerscheinungen einen bedrohlichen Grad erreichen, und das fällt durchschnittlich mit der zweiten und dritten Woche der Erkrankung zusammen. Und so kamen zu uns die Kranken mit mehr oder weniger ausgesprochener febris continua verschiedener Dauer, dann einer Deferveszenz in staffelförmigem Abfall.

Man hat sich vielfach bemüht, von der absoluten Höhe der Temperatur, sowie von der Dauer der febris continua, ja sogar von den Tagesschwankungen derselben eine Prognose abzuleiten. Aus der sorgfältigen Zusammenstellung zahlreicher Typhusfälle von Liebermeister [6] lässt sich ersehen, dass die Sterblichkeit eine um so grössere ist, je höher die erreichte absolute Temperatur war und je länger die febris continua anhielt.

Dieser Behauptung von Liebermeister kann ich auf Grund meiner Untersuchungen nicht beistimmen. Auf Grund meiner Beobachtungen kann ich so viel sagen, dass sich eine Prognose weder von der Höhe der absoluten Temperatur, noch auch von der Dauer der febris continua ableiten lässt. Wir sahen unter unseren Kranken einerseits solche, die bis 40,4° ja sogar in einem Falle 41,9° Temperatur aufwiesen und andererseits solche, bei denen

die febris continua recht lange dauerte, aber trotzdem sind alle diese Kranken vollständig genesen. Allerdings ein Fall, welcher ad exitum kam, war durch eine recht lange anhaltende febris continua ausgezeichnet. Der exitus letalis war in diesem Falle aber nicht auf die Dauer der febris continua zurückzuführen, sondern derselbe ist eher die Folge einer schweren Komplikation (Dekubitus + Myocarditis infectiosa + käsige Nekrose des Musculus rectus abdom.) gewesen.

Wir können ferner eine Prognose (nach Liebermeister) nur dann aussprechen, wenn die Fieberkurve nicht fragmentär, sondern in ihrem ganzen Verlauf vor uns liegt, und das ist nur dann der Fall, wenn der Typhus abdominalis vollständig abgelaufen ist. Daher hat Liebermeister Recht, wenn er gleich nach seiner Behauptung sagt: „So wäre die Erkenntnis der Abhängigkeit der Prognose von der Höhe und der Dauer der Temperatursteigerung ein zweifelhafter Gewinn, wenn erst nach Ablauf der Krankheit das Material für die Beurteilung vorläge".

Wenn wir hier einerseits das Alter und den körperlichen Zustand der Kranken, und andererseits, was wenigstens mir von grosser Wichtigkeit erscheint, die schwankenden Reaktionen des Organismus gegenüber der Infektion berücksichtigen, wie sie die jüngsten fruchtbringenden Forschungen auf dem Gebiete der bakteriologischen und serologischen Untersuchungen zu Tage befördert haben so müssen wir, streng gesagt, von einem Schema der Fieberkurve doch absehen. Wir stimmen recht gern Kühn [7] bei, wenn er sagt: „. . . . Mehr wie je steht hier die Bedeutung der Individualität im Vordergrund. Es wäre daher verkehrt, die Diagnose in pedantischer Weise von einem besonderen Fiebertyphus abhängig zu machen. Und ist letzterer vorhanden, so kann er doch noch während einer mehrtägigen Beobachtungszeit zur Verwechselung mit anderen fieberhaften Affektionen Veranlassung geben".

Die Temperaturkurve bietet uns gewiss das wichtigste Kriterium, ehe wir unsere definitive Entscheidung über die Diagnose abgeben, sie ist besonders bedeutungsvoll in den Fällen, in welchen einzelne andere wichtige Symptome fehlen. Aber leider kann eben dieses wertvolle Zeichen des Temperaturverlaufes erst relativ spät in seiner ganzen Bedeutung gewürdigt werden, so dass derselbe für die Frühdiagnose kaum in Betracht zu ziehen ist.

Wenn wir uns die Frage beantworten wollen, woher das Fieber kommt, so können wir auf Grund der zahlreichen Untersuchungen, welche noch heutzutage eifrig fortgesetzt werden, kaum ein abschliessendes Urteil abgeben. So viel steht aber fest, dass für die Erzeugung des menschlichen Fiebers in erster Linie die Bakterien und ihre Tätigkeit, und erst in zweiter Stelle die darauf folgenden allgemeinen Körper- und Organveränderungen in Betracht kommen. Damit ist aber die Ursache des Fiebers nicht ganz aufgeklärt. Im Gegenteil, es gibt recht verschiedene Umstände, die das Fieber erzeugen können. Von diesen recht zahlreichen Faktoren erinnere ich an das Fieber nach subkutanen Frakturen, worauf zuerst Volkmann und Genzmer [8] und dann Grundler [9] aufmerksam gemacht haben. Ferner Temperatursteigerung bei grossen Blutergüssen [(von Bergmann und Angerer (10), Angerer (11) u. A.)] (Resorptionsfieber), bei der stomachalen Zufuhr von 3—1 prozentiger Kochsalzlösung [Meyer (12)], ja sogar bei der Hysterie [Dippe (13)] und vielen anderen Krankheiten und Umständen. Es sei hier noch eine Arbeit von Vaughan, Wehler und Gidley [14] erwähnt, welche sich damit befasst, die Entstehung des Fiebers zu erklären. Die Verfasser kommen zu dem Resultate, dass die Ursache des Fiebers in einem Uebertritt von fremdem Eiweiss in die Blutbahn zu suchen sei. Hierbei wird es in einen giftigen und einen ungiftigen Eiweisskörper gespalten. Die Einwirkung des giftigen Spaltungsproduktes auf das Gewebe des Körpers ruft Temperatursteigerung hervor. Das fremde Eiweiss ist aber nicht einzig und allein bakteriellen Ursprungs, es entsteht auch, wenn durch chemische oder mechanische Einwirkung Gewebe zugrunde geht. Dieser weitere Standpunkt wurde seinerzeit von Buchner [15 und 16] und Krehl [17] vertreten, indem sie experimentell gezeigt haben, dass es möglich ist, aus den Mikroben mit Sicherheit Proteine verschiedener Art zu gewinnen, welche bei Menschen und Tieren Fieber hervorzurufen fähig sind. Dass die Frage aber damit auch nicht allseits erschöpft ist, beweist folgender Satz von Krehl [18]: „Der Stand der Forschung gestattet gegenwärtig aber noch keine sichere Auskunft darüber, ob das wirksame Prinzip eiweissartiger Natur ist oder den Eiweisskörpern nur so fest anhaftet, dass man es vorerst noch nicht von ihnen abtrennen kann".

Ich habe ferner in der Literatur nach einer Erklärung gesucht, deren Beantwortung nicht uninteressant wäre. Das ist die Frage: Warum bei typischen Typhen mit einem Schlage die febris continua sich zuerst in remittierendes und dann in intermittierendes Fieber verwandelt. Die vorzüglichen Monographien und Lehrbücher, wie z. B. diejenigen von Curschmann, von Strümpell, Hofmann u. a. geben uns darüber keinen Aufschluss. Eine Arbeit von Th. Dunin [19] aus dem Jahre 1887 versucht uns eine Erklärung dieser doch merkwürdigen Erscheinung zu geben. Er führt die Umwandlung der febris continua in febris remittens und zuletzt in intermittens im Verlaufe des Typhus abdominalis auf die Anwesenheit von Kokken im Blute zurück, welche bald nur lokale Eiterung, bald ein mit pyaemischem Charakter behaftetes Fieber hervorrufen. Der Abdominaltyphus in seinem gewöhnlichem Verlaufe wäre also nach Dunin eine sogen. Mischinfektion. Ob diese Behauptung heutzutage zutreffend ist, möchte ich bezweifeln.

Wir kommen damit zu einem zweiten, sehr charakteristischem Symptome bei Typhus abdominalis zu sprechen d. i.

II. Das Verhalten des Pulses.

Eine bekannte Erscheinung der typhösen Erkrankung ist die relative Verlangsamung des Pulses. Der Puls zeigte bei den meisten unserer Kranken eine relative Verlangsamung und meist auch Dikrotie. Obwohl der Puls bei denselben deutlich beschleunigt war, zeigte er im Gegensatz zu den meisten anderen fieberhaften Krankheiten in der Regel eine geringere Frequenz als man nach der Höhe des Fiebers erwarten sollte. Ich habe bei den meisten Kranken bei einer Fieberhöhe von 40—41° einen Puls von 90—110 in der Minute konstatiert. Ausserdem ist zu bemerken, dass gewöhnlich nach einiger Dauer des Fiebers die Arteria radialis sich schlaff und weich anfühlt und dadurch ist der Dikrotismus des Pulses am deutlichsten wahrzunehmen.

Der relativen Verlangsamung des Pulses kommt bei der Diagnose des unkomplizierten Typhus abdominalis sicher eine gewisse Bedeutung zu. Man kann schon in der ersten Woche der Erkrankung dieses typische Verhalten des Pulses feststellen und dasselbe als Frühsymptom des Abdominaltyphus ansehen. Dieses höchst charakteristische Phaenomen verliert seine diagnostische Bedeutung vollständig, sobald schwere Störungen des Allgemeinbefindens, wie z. B. Komplikationen, starke Blutungen u. dgl. das Krankheitsbild beherrschen. Dieses eigentümliche Verhalten des Pulses wird von anderen namhaften Autoren, wie Curschmann, v. Strümpell und v. Leube anerkannt. Kühn spricht sich über diese Verlangsamung des Pulses folgendermassen aus: „ . . . Ist aber der Puls deutlich verlangsamt

im Vergleich zur Temperatur, so haben wir ein wichtiges differential-diagnostisches Mittel zur Verfügung, welches namentlich bei der Unterscheidung von anderen mit hohen Pulszahlen einhergehenden Infektionen, wie Scharlach und Pneumonie, von der grössten Bedeutung ist."

Aus dieser unzweifelhaft feststehenden Regel gibt es aber Ausnahmen: Roger [20], Curschmann, Roemheld [21] u. A. haben darauf aufmerksam gemacht, dass die relative Langsamkeit des Pulses bei jüngeren Kindern und bei älteren schwächlichen Individuen sehr selten zur Entwickelung kommt; dieselbe hat auch Quadrone [22] bei anaemischen weiblichen Personen konstatiert.

Das Verhalten des Pulses gibt einen Anhaltspunkt für die Prognose des Typhus abdominalis und zwar in dem Sinne, dass die andauernden höheren Pulszahlen im Verlaufe des Typhus auf eingetretene Komplikationen hinweisen, während sie am Beginn der Erkrankung als ein bedrohliches Zeichen der Herzschwäche angesehen werden. Ferner deutet das plötzliche Ansteigen des Pulses und Sinken der Temperatur auf Kollaps hin. Wir können im allgemeinen sagen, dass das gleichmässige Auf- und Absteigen der Puls- und Temperaturkurven prognostisch viel besser ist, als wenn diese Kurven divergieren oder besonders, wenn sie sich kreuzen. Curlo und Gogglia [23] leiten aus der Erregbarkeit des n. vagus die Prognose ab. Sie stellen fest, dass die Typhotoxine einen besonderen Einfluss auf die Herzinnervation haben, namentlich auf den Vagus. Die Erregbarkeit des letzteren ist als ein Zeichen dafür anzusehen, dass der nervöse Apparat in gutem Zustande ist. Daraus folgt der Schluss, dass die Abnahme der Pulsfrequenz als ein prognostisch günstiges Zeichen zu betrachten ist.

Was die Ursache der relativen Verlangsamung des Pulses anbelangt, so gilt noch heute die seinerzeit von Liebermeister angeführte Hypothese, welche dieses Phaenomen auf eine durch die Typhustoxine hervorgerufene Reizerscheinung des Zentralnervensystems, speziell der Medulla oblongata, zurückführen lässt. Curschmann bestätigt diese Hypothese, indem er als Analogieerscheinung die Gallensäurewirkung bei Ikterus ins Feld führt, welche ja bekanntlich dieselbe Reaktion von der Seite des Herzens auslöst.

Was die Dikrotie des Pulses anbetrifft, welche ja von den Meistern der Pulsdiagnostik ebenfalls als Attribut des Typhus abdominalis angesehen wurde, wird heute derselben von vielen Autoren kaum eine grosse Bedeutung beigemessen und mit Recht. Wenn wir uns das Zustandekommen des Dikrotismus vergegenwärtigen, so müssen wir fast bei jeder fieberhaften Krankheit diese Erscheinung erwarten. Mit Recht sagt von Leube [24]: „Die Dikrotie hat bei weitem nicht die diagnostische Bedeutung, die ihr gewöhnlich zuerkannt wird, da sie sich auch bei allen möglichen anderen fieberhaften Infektionskrankheiten findet."

Wie aus den oben angeführten Tatsachen hervorgeht, spielen die Puls- und Temperaturkurven bei der Beurteilung des Kranheitszustandes unzweifelhaft eine eminente Rolle und sind von grosser Wichtigkeit. Diese Tatsache gewinnt noch mehr an Bedeutung, wenn man diese beiden Kurven mit einer dritten Kurve in Vergleich zieht, welche die feinste biologische Reaktion des Organismus darstellt, und das ist die Leukozytenkurve. Meine spätere Veröffentlichung über dieses Thema wird diese gegenseitige Beziehung bei Abdominaltyphus klar legen.

Literatur.

1. Orudschiew: Kurzer Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Lehre vom Typhus abdominalis und vom Bakterium typhi. i. Diese Zeitschrift № 8. 1911.
2. Wunderlich: Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 1856.
3. Онъ же: Archiv f. physiologische Heilkunde. 1857. Bd. XVI.
4. Онъ же: Ebendort. 1858 Bd. XVII.
5. Онъ же: Archiv der Heilkunde. 1861 Bd. III.
6. Liebermeister: Ziemssen's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten.
7. Kühn: Berl. klin. Wochenschrift № 25 und 30. 1896.
8. Volkmann und Genzmer: Volkmann's klin. Vorträge № 21.
9. Grundler: v. Bruns Beiträge. Heft 1.
10. v. Bergmann und Angerer: Würzburger Festschrift 1882.
11. Angerer: klinische und experimentelle Untersuchungen über Resorption von Blutextravasaten. Würzburg 1879.
12. Meyer: Dtsch. med. Woch. 1909.
13. Dippe: Archiv für klinische Medizin. Bd. 64.
14. Vanghan, Wehler und Gidley: Entstehung des Fiebers. Jour. of Americ. Assoc. 1909.
15. Buchner: Berl. klin. Woch. 1890.
16. Онъ же: Münch. med. Woch. 1891.
17. Krehl: Archiv f. experimentelle Pathologie. Bd. XXXV.
18. Онъ же: Pathologische Physiologie 1910.
19. Dunin: Ueber die Ursache eitriger Entzündungen und Venenthrombose im Verlaufe des Abdominaltyphus. Dtsch. Archiv. f. klin. W. medicin Bd. XXXIX Heft 3 und 4.
20. Roger: Recherches cliniques sur la maladies de l'infance. Bd. I. Paris 1872.
21. Römheld: Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898.
22. Quadrone: Il-il Morgagni 1903.
23. Curlo und Gogglia: Prognose des Typhus. Gazz. d. ospedali № 15. 1906.
24. v. Leube: Die spezielle Diagnose der inneren Krankheiten. II. B. 1908.

Plattfuss und Klumpfuss *).

Von Dr. Otto Thilo.
Riga. Orthopädische Anstalt.

Nach den Forschungen des berühmten Anatomen H. v. Meyer († 1893) ist der Plattfuss eine Umkehrung des Klumpfusses d. h. der Klumpfuss entsteht durch eine Drehung des Fusses auf seine äussere Kante, der Plattfuss durch eine Drehung auf seine innere Kante. Die Abflachung des Fussgewölbes ist nur eine Folgeerscheinung der Drehung auf die innere Kante.

Auf Grund dieser Tatsachen hat Th. eine Schiene hergestellt, die sowohl zur Beseitigung des Plattfusses als auch zur Beseitigung des Klumpfusses dient. Er benutzt diese Schiene erfolgreich seit 20 Jahren.

Einen Plattfuss erhält er durch diese Schiene wochenlang in Klumpfusstellung, und umgekehrt einen Klumpfuss in Plattfussstellung (Fig. 1 und 2). Genaueres über die Anfertigung und dem Gebrauch der Schiene ist im Original nachzulesen.

Bei schmerzhaften Plattfüssen lässt Th. den Kranken einige Wochen das Bett hüten und den Fuss hochgelagert Tag und Nacht in der Schiene in übercorrigierter Stellung halten. Nur zweimal täglich wird die Schiene entfernt zum Massieren und Waschen des Fusses. Sind die Schmerzen geschwunden, so darf der Kranke mit der Schiene kürzere Strecken gehen.

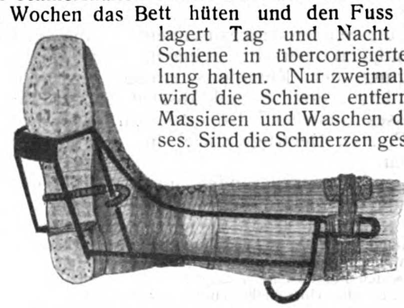


Fig. 1. Rechtsseitiger Plattfuss übercorrigirt.

Nach ausreichender Beseitigung der Plattfussstellung lässt Th. die Schiene nur noch zur Nacht anlegen, am

*) Autoreferat aus der Münch. Med. W. Nr. 1. 1912.

Tage trägt der Kranke Stiefel, dessen Sohlen am inneren Rande 2 Zentim. vorstehen, nach Art der sogen. „amerikanischen" Sohlen (Fig. 3). Der vorstehende Rand ist durch ein, quer über die Sohle verlaufendes Stück Bandeisen versteift. Der Absatz hat eine Höhe von etwa 2 Zentim. und wird bedeutend nach innen gerückt. Hierdurch nimmt der Fuss beim Gehen eine leichte Klumpfussstellung ein. Aus seiner langjährigen Praxis führt Th. folgende Fälle an.

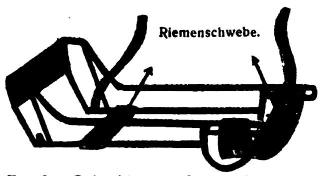


Fig. 2. Gehschiene u. Liegeschiene zum Uebercorrigiren von Plattfuss, Klumpfuss u. Spitzfuss.

Obrist Baron K. hatte sich in Turkestan einen schweren Gelenkrheumatismus zugezogen. Er litt an einem unheilbaren Schiefhals. Beide Füsse standen auf den Innenkanten und waren so schmerzhaft, dass K. jahrelang kaum stehen konnte.

Ich behandelte ihn einen Monat in meiner Anstalt, hierauf wohnte er auf dem Lande, liess sich dort massieren, brauchte meine Schiene und Uebungen. Nach einigen Monaten konnte er grössere Strecken mit meinen Sohlen ohne Schmerzen gehen.

Dieser Zustand erhielt sich jahrelang, allerdings setzte K. immer meine Uebungen fort. Wenn er es versuchte meine Sohlen abzulegen traten sofort wieder Schmerzen und Gehstörungen ein.

Helene von D. 14 Jahre alt, Zögling des Rigaer Waisenhauses, stammt von tuberkulösen Eltern. Sie hielt die Füsse meistens in einer leichten Klumpfussstellung. Das findet man nach der Beobachtung von H. Meyer und nach meinen Beobachtungen häufig bei beginnenden Plattfüssen. Eine Abglattung des Fussgelenkes war nicht vorhanden. Behandlung wie bei Baron K.

Es traten häufig Rückfälle mit grossen Schmerzen ein, da die Hausarbeiten im Waisenhause täglich langdauerndes Stehen verlangten. Sie verliess das Waisenhaus und bildete sich zur Buchhalterin aus. Jetzt beseitigte die Behandlung die Schmerzen und Gehstörungen vollständig.

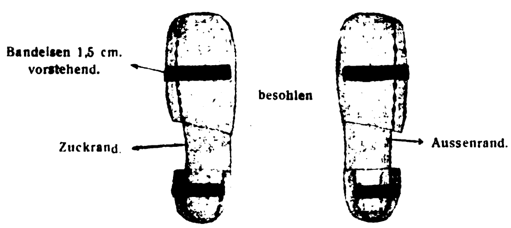


Fig. 3. Rechtsseitiger Plattfuss. Fig. 4. Rechtsseitiger Klumpfuss.

Zur Behandlung des Klumpfusses wird wie oben erwähnt der Fuss längere Zeit durch die Schiene in Plattfussstellung erhalten. In schweren Fällen sind vorher die Sehnen durchzuschneiden, bisweilen auch Knochenoperationen vorzunehmen. Nach ausreichender Beseitigung der Klumpfussstellung lässt Th. Stiefel tragen, deren Sohlen und Absätze an der Aussenseite des Fusses vorstehen, also umgekehrt, wie beim Plattfusse (Fig. 4). Derartige Stiefel sind allerdings jahrelang zu tragen.

Folgender ganz besonders ungünstiger Fall erläutert den Gang der ganzen Behandlung.

Frau K. 35 Jahre alt war an beiden Füssen und Händen gelähmt, infolge einer Arsenikvergiftung durch Tapeten. Rechts bestand ein hochgradiger Plattfuss, links ein Klumpfuss. Ausserdem war an beiden Füssen eine hochgradige Spitzfussstellung eingetreten. Es reagierten die Dorsalflektoren weder faradisch noch galvanisch. 11 Monate war die Kranke nicht mehr gegangen.

Th. durchschnitt beide Achillessehnen. Jetzt gelang es leicht durch seine Schiene beide Füsse so stark überzukorrigieren, dass sie spitzwinkelig zum Schienbein standen (Hackenfussstellung). In dieser Stellung erhielt er die Füsse wochenlang. Hierdurch trat eine bleibende Verkürzung der Dorsalflektoren ein d. h. die Füsse standen stets rechtwinkelig zum Schienbein. Allerdings konnte die Kranke jetzt die Fussspitzen garnicht mehr bewegen. Meistens erreicht man ja aber durch Sehnenüberpflanzungen in solchen Fällen auch nicht vielmehr.

Jedenfalls ging nach einigen Wochen die Kranke grössere Strecken. Nach Briefen ihrer Aerzte war das ein grosser Erfolg; denn sie hatten es vollständig aufgegeben die Kranke überhaupt noch auf die Beine zu bringen, da auch die Muskeln der Oberschenkel hochgradig geschwächt waren.

Seit jener Zeit sind zwei Jahre vergangen. Die Verkürzung der Dorsalflektoren hat sich vollständig erhalten, die Stellung beider Füsse ist ganz normal Th. führt das hier ausdrücklich an, da man in vielen Fällen seine Behandlung an Stelle der Sehnenüberpflanzungen anwenden kann.

Allerdings ist die Kranke genötigt noch immer die obenbeschriebenen Sohlen zu tragen. Das stösst aber auf garkeine Schwierigkeiten; denn die Sohlen sind ebensowenig auffallend wie die sogen. „amerikanischen" Sohlen und jeder einigermassen geschickte Schuhmacher kann sie herstellen. Ja man kann sogar an fertig gekauften gutsitzenden Stiefeln mit breiten Spitzen die Sohlen und Absätze nach den beigefügteu Fig. 3 und 4 abändern lassen.

Auch nach Verstauchungen des Fussgelenkes lässt Th. zur Sicherung des Fusses die Sohlen nach Fig. 3 und 4 umformen.

Bücherbesprechungen und Referate.

Zabludowski. Technik der Massage. Dritte, veränderte und vermehrte Auflage bearbeitet von Dr. J. Eiger. Mit 80 Abbildungen. Leipzig 1911 Verlag von Georg Thieme. VIII + 140 Seiten. Ref. Dr. Hesse.

Dr. J. Eiger, leitender Arzt des Berliner Ambulatoriums für Massage, hat es übernommen das bekannte Lehrbuch des verstorbenen hochverdienten Zabludowski in dritter Auflage umzuarbeiten. Wesentliche Aenderungen sind in den Abschnitten, welche über allmeine Grundsätze der Massagetecknik handeln, im Vergleich zu den früheren Auflagen nicht vorgenommen worden. Im allgemeinen ist die Einteilung und Anordnung der Handgriffe im allgemeinen Teil übersichtlicher gestaltet, das Charakteristische der einzelnen Manipulationen mehr hervorgehoben und einzelne Handgriffe, die Zabludowski zwar häufig angewendet hat, jedoch in den früheren Auflagen nicht beschrieben hatte, wie z. B. Tretungen, die einhändigen streichenden Knetungen neu aufgenommen worden. Die Lehre von der Knetung, dem Hauptfaktor der Massage, und von den kombinierten Manipulationen wurde im Sinne Zabludowskis weiter ausgebaut.

Das Buch ist jedem Chirurgen, besonders solchen, die mittleres Personal im Massieren zu beaufsichtigen haben, zu empfehlen. Die Abbildungen sind sehr instruktiv.

Clairmont und Haudek. Die Bedeutung der Magenradiologie für die Chirurgie. Jena. Verlag von Gustav Fischer 1911. — 96 Seiten. Preis Mk. 2.80. Ref. Dr. Hesse.

Die von Eiselsbergsche Schule in Wien steht augenblicklich in der Frage der abdominalen Chirurgie und in den Grenzgebieten der Chirurgie und Medizin fraglos obenan. Es ist deswegen auf das wärmste zu begrüssen, dass einer der hervorragensten Schüler v. Eiselsbergs Paul Clairmont im Zusammenhang mit Martin Haudek, dem Assistenten Holzknechts, seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiet der Magenradiologie in übersichtlicher Form dargelegt hat. Das Buch ist weniger für den Röntgenologen, als in erster Linie für den Chirurgen und Internisten geschrieben.

Nach den Ausführungen der Verfasser wird durch Verwendung des Röntgenverfahrens die Zahl der Fehl-, Probe- und Spätlaparotomien auf ein Minimum reduziert. Das Magenkarzinom konnte in allen Fällen, in welchen die Diagnose radiologisch sicher schien, durch den klinischen Befund nachgewiesen werden. Es ist zu hoffen, dass dieses Buch hauptsächlich im Kreise der

Kliniker Eingang finde und diese so überaus wichtige Hilfswissenschaft, die Magenradiologie immer mehr zum alltäglichen Werkzeuge der Internisten und Chirurgen werde. Als Massstab dessen, was man mit der Röntgenologie der Abdominalorgane leisten kann, kann fraglos das Clairmont-Haudeksche Buch dienen.

Professor Dr. O. Heubner. Lehrbuch der Kinderheilkunde. Dritte umgearbeitete Auflage. Verlag von Johann Ambrosius Barth. Leipzig 1911. 2 Bände M. 35. geb. M. 39. Ref. Dr. Hecker.

Zu den Werken allererster Klasse gehört fraglos das Lehrbuch Prof. Heubners und es nimmt seit seinem Erscheinen im Jahre 1903 wohl einen Hauptplatz in der Bibliothek eines jeden Kinderarztes ein. Die Erfahrungen des hervorragenden Gelehrten und Forschers bieten dem Leser eine Fülle von Belehrungen und sind ihm besonders wertvoll, weil sie mit Anregung zum Mitarbeiten und Weiterforschen verbunden sind. Der Name des Verf. verbietet es beinahe sein Geisteskind einer Rezension zu unterziehen, er allein ist ja schon Empfehlung genug!

Erwähnt sei nur, dass natürlich in dem Lehrbuche auch die allerletzten Errungenschaften der Pädiatrie, wie beispielsweise auf dem Gebiete der Ernährungspathologie- und Therapie Aufnahme gefunden haben, und dass dem Buche eine grosse Anzahl von äusserst künstlerisch, nach dem Lumière-Verfahren, ausgeführten Abbildungen beigefügt sind, die so manches pathologisch-anatomische Krankheitsbild ganz hervorragend wiedergeben.

Professor Dr. Martin Kirchner. Schutzpockenimpfung und Impfgesetz. Verlag von Richard Schoetz. Berlin. 1911. Ref. Dr. Hecker.

Seit Jahren, von Beginn der Schutzpockenimpfung an, hat es Impfgegner gegeben, welche den grossen Segen dieser Einführung in die Praxis versucht haben zu misskreditieren, und in dem letzten Jahrzehnte sind dem deutschen Reichstage eine Anzahl von Petitionen zugegangen, die die Aufhebung und Abänderung des Impfgesetzes vom 8. April 1874 beantragen, und die auch wiederholt Gegenstand eingehender Beratung gewesen sind.

Da hat sich nun Prof. Kirchner, vortragender Rat im preussischen Ministerium des Innern, an die lohnende Arbeit gemacht, in einem eben erschienenen Büchlein unter Benutzung amtlicher Quellen das alles zusammenzufassen, was sich auf die Schutzpockenimpfung bezieht, ihren grossen Nutzen statistisch nachzuweisen, wobei er gegen die Impfgegner scharf ins Zeug gegangen ist und glänzend alles wiederlegt hat, was von ihnen gegen die Impfung vorgebracht worden ist.

Allen, die sich mit dieser Frage beschäftigen wollen, sei auf das vorliegende Büchlein hingewiesen.

Dr. Carl Seitz. Kurzgefasstes Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studierende. Dritte vermehrte und völlig umgearbeitete Auflage. Verlag von S. Karger. Berlin 1910. 558 Seiten. Preis gebund. M. 14 60. Ref. Dr. Hecker.

Die Kinderheilkunde hat als eigene Disziplin in den allerletzten Jahrzehnten eine derartige Bereicherung an neuen Gesichtspunkten gewonnen, dass ein kurzgefasstes Lehrbuch in gewisser Knappheit zu verfassen wohl zu den schwierigsten Aufgaben gehört. So ist auch aus dem in seiner ersten Auflage im Jahre 1893 als „Kompendium der Kinderkrankheiten" erschienenen Büchlein Verf's in der vorliegenden dritten Auflage ein recht stattliches Werk entstanden, das durchaus berufen erscheint, Aerzte und Studierende in die Pädiatrie einzuführen und über das Wichtigste zu orientieren.

Ganz besonders wertvoll in dem vorliegenden Lehrbuche ist auch für jeden Spezialisten die hervorragend umfassende Bearbeitung des allgemeinen Teiles, wir wir das in anderen Spezialbüchern selten finden.

Nachdem im ersten Kapitel die anatomisch-physiologischen Eigentümlichkeiten des kindlichen Alters eine Besprechung gefunden, widmet Verf. das zweite Kapitel der Ernährung und Pflege der Kinder. Hier in diesem Kapitel wird sich der Praktiker so manche Antwort in Bezug auf zugebenden Rat holen können, auf die an ihn von jungen Müttern in vielseitiger Weise gestellten Fragen.

Im dritten Kapitel kommt in ausführlichster, sehr dankenswerter Weise alles zur Besprechung, was bei der Untersuchung der Kinder in Frage kommen muss, um zu einer richtigen Diagnose zu gelangen, und daran anschliessend bringt das letzte Kapitel des allgemeinen Teiles die Behandlung der Kinder zur Sprache, einschliesslich der Dosierung der gangbarsten Medikamente.

Dass die Bearbeitung auch des speziellen Teiles durchaus auf der Höhe ist, wird aus dem Gesagten ersichtlich sein, so dass das vorliegende Buch allen Praktikern und auch Kinderärzten sehr warm empfohlen werden kann.

Nachtrag I zu „Gehes Codex".

Er enthält die im vergangenen Jahr neu in den Handel gekommenen Arzneimittel und Präparate sowie Ergänzungen und Nachträge zu dem Ende 1910 herausgegebenen Hauptwerk.

Die Anzahl der ernst zn nehmenden, neu im Handel erschienenen Arzneimittel ist recht gering, hingegen nehmen wieder die unkontrollierbaren Geheimmittel und Spezialitäten der Kleinindusrie einen breiten Raum ein. Soweit es möglich war, hat die Firma die Untersuchungsergebnisse und sonst bekannt gewordene Angaben über diese Mittel aufgenommen, um den Fachkreisen Aufklärung über diese vielfach wertlosen Erzeugnisse zu geben. Technische Präparate sind in erweitertem Umfang herangezogen worden, da in der Literatur meist nur schwer etwas darüber zu finden ist. Die Benutzer des Buches haben so die Möglichkeit, sich auch über sie zu unterrichten. Jedenfalls ist hier der Versuch gemacht, durch eingehende und gleichmässige Berücksichtigung der einschlägigen Gebiete das Buch mehr und mehr zu einem universalen Nachschlagewerk der pharmazeutischen und chemisch-technischen Spezialpräparate auszugestalten, das auf alle Fragen über diese unter geschützten oder nicht geschützten Phantasie-Namen im Handel befindlichen Erzeugnisse zuverlässige Auskunft gibt.

W. Rokitzki. Von der plastischen Wiederherstellung von Defekten im Organismus. Russki Wratsch 1910, № 50.

2 Fälle von heteroplastischer Wiederherstellung (1 mal des Oesophagus, 1 mal zirkuläre Wiederherstellung des Darmes). 1. Fall, beschrieben im Archiv für klinische Chirurgie, liegt schon 4 Jahre zurück. 2. Fall, operiert nach der Methode von Nélaton-Jeannel: 2 halbmondförmige Schnitte durch die Haut um die Oeffnung des Anus praeternaturalis, 1,5—2 cm. vom Uebergang in die Serosa des Darmes. Abpräparieren des Hautlappens von der Peripherie zum Zentrum so weit, dass die Ränder ohne Spannung über der Oeffnung vernäht werden können, wobei der Lappen mit der Epidermis ins Darmlumen zu liegen kommt. Darauf totaler Schluss der Bauchwand.

Im 3. Falle handelt es sich um eine volle zirkuläre Plastik des Darmes. Der Kranke hatte nach der Operation an seinem Darm eine Hautröhre mit einem Durchmesser von 3 cm; die Länge der vorderen Fläche betrug 10, die der hinteren 2,5 cm. —

Es handelte sich um einen Knaben, bei dem sich nach einem operativen Eingriff an der Linea alba eine Dünndarmschlinge und 2,6 cm. über derselben das Ende des Colon ascendens öffnete, durch die, trotz nachfolgender Operation (Darmanastomose) Kotmassen ausgeschieden wurden. Operation nach Nélaton-Jeannel: ovaler Schnitt um beide Oeffnungen des Darmes, es wird ein Hautlappen von 12 cm. Länge und 11 cm. Breite markiert. Nach Abseparieren der Ränder, werden dieselben, mit der Epidermis nach innen, sorgfältig längs der ganzen Länge des Lappens vernäht (in Form von Lembertnaht). Dadurch entsteht eine geschlossene Hautröhre von 3 cm. im Durchmesser, die beide Enden, sowohl des Dünn- als

auch des Dickdarmes, vereinigt. Darüber werden beide mm. recti abdominis vernäht. Darauf Naht der vorderen Aponeurose, Hautnaht, Drainage. Knabe gesund. Operation liegt 1 Jahr zurück.

K. H.

Le Veronal sodique en neurobiologie. Par Dr. Marie, — (Archives de Neurologie. Juin 1911).

Veronal hat nicht nur hypnotische, sondern auch sedative und antispasmodische Wirkungen. Der hypnotische Effekt erstreckt sich bisweilen auf den folgenden Tag, seltener tritt er verzögert ein. Die Ursache liegt wohl in langsamer Ausscheidung bezw. verzögerter Resorption. Man gibt es deshalb am besten in heisser Flüssigkeit gelöst. Unnötig ist dies bei dem leichtlöslichen Veronal-Natrium, das sehr schnell wirkt, auch wenn es ungelöst genommen wird. Als Schlafmittel ist Veronal-Natrium sehr zuverlässig bei einfacher Insomnie und bei Neurasthenie, Hysterie, Melancholie, chronischem Alkoholismus; als Sedativum, in entsprechenden Dosen, bei Aufregungszuständen infolge Melancholie, Dementia praecox, allgemeine Paralyse, Idiotie, Epilepsie, Delirium tremens; ferner leistet es gute Dienste bei Nikotinismus, Cocainismus und insbesondere bei der Morphinomanie. Veronal-Natrium ist ein direkter Antagonist des Morphins. Eine grosse Reihe von Krankengeschichten illustriert die Wirksamkeit des Mittels in derartigen Fällen.

Behandlung der tertiären Syphilis mittels Jodipin. Von Dr. Filaretopoulos in Athen. (Jatrikos Minitor, 1909, № 22/23.)

Unter den zahlreichen Jodpräparaten hält F. das Jodipin für das geeignetste, da es die kranken Gewebe einer langdauernden Jodwirkung aussetzt. Bei einer Jodipinkur wurden noch nach 70 Tagen Spuren von Jod im Urin gefunden. Kumulative Erscheinungen und Jodismus sind selbst bei hohen Dosen sehr selten und unbedeutend gewesen. Als günstige Nebenwirkung ist die Hebung des Ernährungszustandes zu nennen. Zur Technik der Jodipininjektionen bemerkt der Verfasser, dass die Einspritzungen, in die Glutaealgegend oder den Interskapularraum, so langsam wie möglich ausgeführt werden müssen um Indurationen vorzubeugen. Nennenswerte Nachteile hat diese Applikation nie gehabt.

Bemerkenswert ist ein Fall von tertiärer Arthritis, wo Hg und J ohne Erfolg blieben. Nach 12 Jodipininjektionen von 10 ccm. waren die Geschwulste des Knies fast geschwunden und die Gehfähigkeit wiederhergestellt.

Ebensogute Resultate wurden erzielt bei multiplen Gummata der Haut, Hemiplegie infolge von gummöser Endarteritis cerebralis, Parese der unteren Gliedmassen mit Erscheinungen von Spinalparalyse; in letzterem Falle wurde der Gang fast normal. Bei tertiären Formen der Syphilis bewährt sich oft sehr gut die Kombination von Salvarsan mit einer Serie von Jodipininjektionen.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga.

1538. Sitzung vom 21. Dezember 1911.

Anwesend 43 Mitglieder und als Gäste die Herren DDr. Werth, Arbusow und Matzkeit.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kroeger.

P. 1. **Dr. M. Hirschberg**: Innere Ursachen bei Hautkrankheiten.

(Der Vortrag erscheint in der St. Ptbrg. Med. Zeitschr.)

Diskussion:

Dr. Büttner: Die enterogene Intoxikation äussert sich bekanntlich ausser in Symptomen von Seiten des Nervensystems auch in Urtikaria, Erythemen und anderen Hautaffektionen; typisch ist dafür die Urtikaria. Während man noch vor Kurzem für die enterogene Urtikaria gewisse Verdauungsstörungen, wie vermehrte Eiweissfäulnis, verantwortlich machte, kommt man jetzt wohl immer mehr zur Anschauung, dass diese Verdauungsstörungen nur begünstigend auf das Zustandekommen der enterogenen Intoxikation wirken. Der wahre Grund wird neuerdings von vielen Seiten in anaphylaktischen Vorgängen gesucht. Nach Friedberger, Wolff-Eisner und anderen Autoren führt ein ungenügender Abbau gewisser eiweisshaltiger Nahrungsmittel dazu. Die Immunitätsforschung hat uns aber das mutmasslich richtige Verständnis für den Entstehungsmodus der enterogenen Urtikaria gelehrt. Ich glaube aber nicht, dass ein ungenügender Abbau des Eiweisskörpers es sein kann, welcher zu anaphylaktischen Symptomen führt, denn es finden sich ja immer im Darme neben tief abgebauten auch ungenügend abgebaute Spaltprodukte des Nahrungseiweisses und so wird man wohl annehmen dürfen, dass der Darm sich gegen die Resorption ungenügend abgebauten Eiweissspaltprodukts normaliter zu schützen weiss. Mir erscheint es also als wahrscheinlich, dass den in Rede stehenden anaphylaktischen Vorgängen nicht ein ungenügender Abbau, sondern eine Resorptionsstörung zu Grunde liegt, indem ungenügend abgebaute Eiweissspaltprodukte pathologischerweise zur Resorption gelangen. Die Annahme einer Resorption im Darme gebildeter, an sich giftiger Stoffe scheint mir unnötig zu sein.

Auffallend finde ich es, dass bei Darmgeschwüren anscheinend bisher keine anaphylaktischen Vorgänge beobachtet worden sind. Hier sollte man doch meinen, wären die Bedingungen zur Aufnahme unabgebauten Nahrungseiweisses ins Blut gegeben. Vielleicht, dass wenn man auf diesen Punkt achten wird, auch anaphylaktische Vorgänge zur Beobachtung hierbei gelangen würden. Ich halte es für nicht unmöglich, dass beim Typhus abdominalis ein gewisser Anteil des Fiebers bei offenen Geschwüren tatsächlich auf Rechnung von Resorption ungenügend abgebauten Nahrungseiweisses zu setzen wäre. Desgleichen wäre bei den in der Rekonvaleszenz des Typhus abdominalis nach Fleischgenuss gelegentlich beobachteten Temperatursteigerungen an anaphylaktische Vorgänge zu denken, welche durch eine Resorptionsstörung entstehen konnten, indem ungenügend abgebautes Eiweiss resorbiert wurde.

(Autoreferat).

Dr. Berkholz vertritt auch die Ansicht von Dr. Büttner, dass Urtikaria eine Reaktion der Haut auf subkutan oder innerlich verabfolgtes artfremdes Eiweiss ist. Als Beispiel der Wirkung subkutan eingeführten Eiweisses führt er die Serumwirkung auf die Haut an. Das Serumexanthem ist eine Urtikaria. Dass auch per os eingeführtes Eiweiss Urtikaria hervorruft, ist bekannt. Als Beispiel aus seiner Praxis führt er folgenden Fall an: Ein 6 monatliches gesundes Kind sollte abgestillt werden und erhielt eine Mahlzeit ½ Milchschleim, worauf sich im Laufe von 20 Minuten heftigste universelle Urtikaria einstellte. Dieses Experiment wurde noch 2 mal mit ⅓ Milchwasser wiederholt. Resultat: gleicher Effekt in etwas abgeschwächter Form. Dr. Hirschberg entgegnet er, dass ein Zusammenhang der uratischen Diathese der Erwachsenen mit dem als exsudative Diathese der Kinder bekannten Zustande von den Pädiatern geleugnet wird. Die exsudative Diathese, die sich in allerhand Hautausschlägen und Katarrhen der Schleimhäute äussert, wird auf eine Anomalie der Drüsenfunktion des Darmes zurückgeführt, die eine Schwäche in der Ausnutzung der eingeführten Nahrung aufweisen. Ob diese Schwäche in der Verdauungskraft gegenüber dem Fett oder Eiweisstoffen besteht, oder im Mineralstoffwechsel stattfindet ist noch nicht erwiesen. Cerny bringt sie mit der Fettverdauung in Zusammenhang. Exsudative und nervöse Diathese finden sich häufig kombiniert, ihr getrenntes Auftreten beweist aber die Selbständigkeit beider Diathesen. Der von Paltauf aufgestellte Begriff der lymphatischen Konstitution ist im allgemeinen aufgegeben worden.

(Autoreferat).

Dr. Woloschinsky: Wenn ein Tier anaphylaktisch gemacht wird, so geht es an einer wiederholten Einspritzung zu Grunde, eben so wie sein Eiweiss für seinesgleichen gefährlich ist. Ehe man dieses wusste, hatte man schon klinische Beobachtungen gemacht, die dem Tierexperimente analog sind. Solche Eigentümlichkeiten offenbarten sich dazwischen familiär, so dass gerade einige Familien gegen gewisse Eiweissarten und Medikamente sehr empfindlich sind.

Dr. W. Lieven will aus den Gefahren der Anaphylaxie die praktische Nutzfolgerung ziehen und warnt vor prophylaktischen Seruminjektionen. Die Todesfälle dabei sind nicht der Diphtherie, sondern den anaphylaktischen Erscheinungen zuzuschreiben. Man sollte erst beim sicheren Erkennen der Diphtherie zum Serum greifen.

Dr. Berkholz rät die Serumgaben aus Furcht vor der Anaphylaxie nicht einzuschränken, da der Tod wegen zu geringer Serumgaben bekannt ist, der Tod aber an Anaphylaxie unbekannt ist. Auch die prophylaktischen Seruminjektionen müssen unter Umständen ihren Wert behalten.

Dr. v. Hampeln: Durch die Anaphylaxiefrage ist das eigentliche Thema der Diskussion verlassen worden. Dr. Hirschberg hat auf die gegenwärtige Erkenntnis hingewiesen, dass nicht nur der anatomische Sitz der Krankheit, sondern auch die Körperbeschaffenheit, die Konstitution des Kranken in Betracht käme. Die ältere Medizin hat der Beschaffenheit der Körpersäfte in Krankheitsfällen viel mehr Aufmerksamkeit zugewandt und es ist auffallend, dass dieser Standpunkt verlassen worden ist. Die anatomische Veränderung ist schon ein vorgeschrittener Zustand des Krankheitsbildes. Es gibt Körperbeschaffenheiten, die zu gewissen Krankheiten neigen. Die jetzt neu eingeführten termini sind häufig schlecht gewählt, so müssen an Stelle des Ausdrucks: „Arthritismus" besser: „gichtisch" gesagt werden.

Dr. Büttner: Zur Vermeidung der vorhin erwähnten Gefahr hat Ascoli empfohlen, zur prophylaktischen Injektion (gegen Diphtherie) antitoxisches Serum vom Hammel zu verwenden, um im Falle, dass nachher dennoch Erkrankung eintritt, nunmehr ohne wesentliche Anaphylaxie-Gefahr hochwertiges Pferdeserum verwenden zu können. Hat eine prophylaktische Injektion nicht stattgehabt, so würde eine wesentlichere Anaphylaxiegefahr ja erst nach länger dauernder Anwendung des Heilserums eintreten. (Autoreferat).

Dr. Hirschberg (Schlusswort) hat sich bemüht in seinem Vortrag so wenig wie möglich Details zu geben und zu zeigen wie sich das moderne Denken biologischen Fragen gegenüber verändert hat und wie der Konstitution und der Vererbung mehr Rechnung getragen wird.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Libau.

Sitzung am 6. Okt. 1911.

Präses: Falk. Sekretär: Brehm.

1.

Alksne demonstriert das Röntgenbild einer Pyonephrose, auf dem ein dunkler Schatten sichtbar ist entsprechend dem Nierenbecken Dieser Schatten könnte als Stein imponieren, doch handelt es sich sicherlich nicht darum, sondern wohl um den Schatten einer leichten Inkrustation mit Argent. nitric. da der Patient, dessen Pyelitis mit Nierenbeckenspülungen behandelt wurde, u. a. auch mit Arg. nitric. — Lösung gespült wurde.

2.

Alksne demonstriert das Röntgenbild eines Falles von Knochenbolzung vermittelst frei transplantierten Tibiaspahns Es handelte sich um eine schwere Unterschenkelfraktur, die in so schlechter Stellung war, dass das obere Fibulafragment fast auf dem Malleolus medialis stand, während das obere Tibiafragment lateralwärts verschoben war. A. führte die Knochennaht mit Silberdraht aus doch führte das nicht zum Ziel, der Draht musste entfernt werden, und es bildet sich eine Pseudarthrose heraus. Bei der zweiten Operation wurde mit der Giglisäge ein Knochenspahn aus der Tibiakante gesägt und seine Enden in die Markhöhle, resp. Spongiosa der Tibiafragmente eingebohrt, so dass eine feste Vereinigung zu stande kam. Die Fibula wurde mit Draht genäht. Der Erfolg ist gut, das implantierte Stück ist nicht nur anstandslos eingeheilt, wie das Röntgenbild zeigt, sondern die Funktion des Beines ist jetzt nach c. 4 Monaten so gut, dass Patient auftreten kann.

Diskussion.

Brehm: Wer Gelegenheit gehabt hat sich mit alten, schlecht oder gar nicht geheilten Unterschenkelfrakturen herumzuschlagen, wird diesen schönen Erfolg um so höher schätzen. Diese Fälle bilden oft eine wahre crux für den Chirurgen, die Naht versagte sehr oft, die ganze Technik ist schwierig, oft kostet es schon grosse Mühe die Fragmente nur in erträgliche Stellung zu bringen. Die freie Knochentransplantation wird ja jetzt in ausgedehntester Weise geübt und auf dem diesjährigen Chirurgenkongress stellten Küttner und Lexer ganz wunderbare Fälle vor, zum Beispiel den Ersatz grösster Teile des Femur durch Leichenknochen, der nicht nur unverzüglich einheilte, sondern ausgezeichnet funktionierte. Allerdings wies spez. Lexer darauf hin, dass solche Leichenknochen doch nur als gute Prothesen wirken und mit der Zeit der Resorption verfallen, doch habe unterdessen das Periost Zeit einen neuen Knochen zu bilden, der die Prothese entlasten und ablösen könne. Von der wunderbaren Fähigkeit des Periosts ganz neue tragfähige Röhrenknochen zu bilden, könne man sich leicht nach den Totalresektionen wegen schwerer Osteomyelitis überzeugen. Die schönen Resultate der Knochenbolzung, die sofort nach der Operation einen festen Halt gibt, werden etwas getrübt durch gelegentlich noch nach Monaten eintretende Lockerungen, die nach Resorption des Knochenbolzens wieder zur Pseudarthrose führen.

Alksne erwidert, dass nach nunmehr 4 Monaten man die Konsolidation wohl als eine bleibende ansehen könne. In diesem Fall sei die Bolzung das einzig Mögliche gewesen, da der Knochen so weich war, dass an eine Vereinigung durch Draht, die schon einmal fehlgeschlagen sei, nicht mehr zu denken war; jedenfalls müsse man bei der Bolzung drauf bedacht sein, den Knochenspahn mit dem Periost zu entnehmen und lezteres sehr zu schonen. Eine unzuverlässige Sache sei die künstliche Vereinigung der Knochen immer, oft genug bleibe die Konsolidation trotz sorgfältigster Technik und prima intentio doch aus.

Falk sah einen Fall von Osteomyelitis femoris bei einem Kinde bei dem die Totalresektion ausgeführt wurde und der Knochen sich im Laufe einiger Jahre sehr gut wiederbildete, nur sei eine starke Verkürzung eingetreten.

Brehm die Totalresektion wegen Osteomyelitis gibt beim Erwachsenen bessere Resultate, weil die Verkürzung eine geringere ist, denn das Längenwachstum des neugebildeten Knochenstabes beim Kinde kann, wenn die Epighysenlinien zerstört sind, natürlich nur ein mangelhaftes sein. Beim Erwachsenen dagegen muss man nur sehr tüchtig extendieren, so sind die Resultate ausgezeichnet, wie ich das selbst mehrfach gesehen habe.

3.

Alksne demonstriert den tuberkulösen Hoden und Nebenhoden eines einjährigen Kindes. Hodentuberkulose in solch zartem Alter sei als grosse Rarität anzusehen.

4.

Michelson referiert über die diesjährige grosse Hygiene-Ausstellung in Dresden.

Sitzung am 10. November 1911.

Präses: Falk. Sekretär: Brehm.

1.

Schmähmann stellt einen Fall von typ'scher rechtsseitiger Serratuslähmung vor. Als ätiologisches Moment spricht er die beständige Auf- und Abwärtsbewegung des Armes an, die der Patient in seinem Beruf als Böttcher auszuführen hat.

Diskussion.

Falk meint, dass diese Erklärung nicht ausreichend sei, er könne sich nicht vorstellen, dass ein Nerv nur durch vermehrte Inanspruchnahme gelähmt werden können, es müsse doch noch eine andere Schädigung hinzutreten.

Christiani glaubt diese Schädigung in einer vorausgegangenen Infektion oder in deren toxischer Einwirkung suchen zu müssen, die vermehrte Inanspruchnahme trifft dann eben einen locus minoris resistentiae.

2.

Ischreyt bringt ein Bild der Laufbahn und wissenschaftlichen Thätigkeit des im Sommer in Berlin an einem Herzschlage gestorbenen Mitgliedes der Gesellschaft Dr. Haensel (vergl. d. Z. № 50. 1911).

3.

Dawidson (als Gast) referiert über den künstlichen Pneumothorax bei Lungentuberkulose.

Diskussion.

Christiani will diese neuere chirurgische Methode der Lungentuberkulosebehandlung nur dann akzeptieren, wenn sie in Statistik und praktischer Brauchbarkeit sich den anderen konservativen Methoden als überlegen erweist, doch müsste die Statistik schon grosse Zahlen aufweisen und mit der Statistik anderer Methoden gleichlaufend aufgestellt werden.

Falk schliesst aus den in der Litteratur niedergelegten Meinungen auf eine Gleichstellung des künstlichen Pneumothorax mit den anderen Methoden bei Phthise mit weniger günstiger Prognose und

---

Feuilleton.

Einiges zur Krebsfrage.

Von Dr. Julius Grünberg in St. Petersburg.

Die Versuche, die in den letzten Jahren gemacht wurden, um des Krebses, einer der heimtückischsten Geisseln, die das Menschengeschlecht kennt, Herr zu werden, sind ausserordentlich zahlreich. Ich erinnere nur an die Radium- und Röntgentherapie, an die Fulguration (Behandlung mit hochgespannten elektrischen Strömen) an das Kankroidin von Adam Rivier, an das Antimeristem von Schmidt, an die intratumorale Einspritzung des Salvarsans von seiten Czerny.

Alle diese Mittel haben entweder wie das Kankroidin oder Antimeristem gar keinen Wert oder wie die andern eben genannten einen rein palliativen Wert. Bis heute gilt noch das Messer des Chirurgen, rechtzeitig gebraucht, als unersetzbar. Aber auch hier können wir keine endgiltige Heilung versprechen. Die bei der Operation zurückgelassenen nur mikroskopisch sichtbaren Herde oder die unabsichtlich in die Lymphbahnen implantierten Herde wuchern; es kommt früher oder später zum Rezidiv. Mit Freude muss man es daher begrüssen, dass Wassermann als erster den Versuch gemacht hat, die Prinzipien der Ehrlichschen Chemotherapie für die malignen Tumoren anzuwenden. Das Problem, das Wassermann zu lösen bestrebt war, bestand darin, nicht etwa von aussen eingedrungene Erreger, sondern im Organismus selbst neugebildete Zellen spezifischer Art chemotherapeutisch zu beeinflussen. Er musste also chemische Mittel konstruieren, welche in erster Linie nur die neugebildeten Geschwulstzellen, nicht aber die zum normalen Bestande des Organismus angehörigen Körperzellen angreifen, d. h mit andern Worten, er musste ein elektiv nur auf den Krebs wirkendes Mittel finden. Wassermann benutzte zu seinen Versuchen die Mäusekarzinome, welche seit den Versuchen von Ehrlich und Apolant, Jensen und Carl Lewin bezüglich ihrer Ueberimpfbarkeit, ihres klinisches Verhaltens und ihrer histologischen Struktur genau studiert und bekannt sind. Wie allgemein bekannt sein dürfte, fand Wassermann im Selen einen chemischen Körper, der auf das Karzinom der Mäuse destruierend einwirkt.

Das prinzipiell Neue und Wichtige ist, dass dieser Körper nicht lokal appliziert wird, sondern intravenös injiziert automatisch an den Tumor herangeht. Da nun der Mäusetumor ein schlecht vaskularisiertes Gebilde ist, so brauchte Wassermann einen „Transporteuren" zum Tumor, oder wie er sich treffend ausdrückte, „Eisenbahnschienen", die das Selen auf dem Blutwege zum Tumor befördern. Als Transporteur dient Wassermann das ausserordentlich leicht diffundierbare Eosin.

Wassermann gibt Mäusen von etwa 15 gr. Körpergewicht im ganzen 2,5 mgr. eosinsaures Selen in etwa 4—8 Injektionen und geht damit hart an die toxische Grenze.

Der klinische Effekt, d. h. die Erweichung des Tumors, tritt gewöhnlich schon nach der 3. Injektion ein. Wie histologische Unter-

würde die neue Methode in der Praxis bevorzugen, falls sie die Möglichkeit bieten sollte den langen und wiederholten Aufenthalt in den Heilstätten zu kürzen resp. zu vermeiden.

Dawidson gibt an, dass der Ausbauer der Methode, Brauer, meist solche Fälle gewählt habe, die bereits mehrfach ohne Erfolg andere Methoden erschöpft hatten, wobei er doch zu recht günstigen Resultaten gelangt sei.

4.

Christiani referiert über einen Fall von Ovarialkarzinom intra graviditatem, der von ihm in den letzten Tagen operiert wurde. Für das Absterben der Frucht weiss er eine Erklärung nicht zu geben, es sei denn, dass die erhebliche Kachexie der Mutter von Einfluss gewesen sei. Für eine post partum eingetretene doppelseitige Parotitis könne er die Erklärung der Autoren, die darin stets eine Infektion sehen, nicht annehmen, sondern glaube eher auf den bekannten Zusammenhang von epidemischer Parotitis, Epididymitis und Ovarialerkrankung rekurrieren zu müssen. (Autoreferat).

5.

Alksne „Ein neuer Vorschlag zur Plastik nach Unterkieferresektionen." (Erscheint im Druck).

Therapeutische Notiz.

Aus dem Pharm. Institut der Universität Bonn. **Codeonal, ein neues Narkotikum und Hypnotikum.** Von Dr. C. Bachem, Privatdozent und Assistent des Instituts.

(Berlin. Klin. Wochenschrift 1912, Nr. 6.)

Durch eine Reihe Untersuchungen hat Bürgi festgestellt, dass Kombinationen narkotischer Mittel verschiedener chemischer Gruppen imstande sind, die Wirkung ihrer Komponenten nicht nur zu addieren, sondern bis zu einem gewissen Grade zu potenzieren.

Die in den Handel kommende Mischung, Kodeonal genannt, besteht aus 11,76% Kodein. diäthylbarbit. und 88,24% Natrium diäthylbarbit. Kodeonal-Tabletten enthalten 0,02 Kodeinum diäthylbarbituricum und 0,15 Natr. diäthylbarbit. Sie sind mit einer dünnen Zuckerschicht überzogen (damit der bittere Geschmack nicht zur Geltung kommt) und enthalten als Geruchs- und Geschmackskorrigens Spuren von Pfeffermünzöl. Die Dosierung der Tabletten und die Verzuckerung wurde auf Veranlassung von Prof. Alt-Uchtspringe gewählt. Der Kodeingehalt, berechnet auf reines Kodein, beträgt 7,4%. Das Präparat eignet sich gut als Sedativum und Hypnotikum besonders in jenen Fällen, in denen der Schlaf durch Hustenreiz und dergl. gestört ist, sowie bei Vorhandensein von Schmerzen in den vom Symphathikus innervierten Organen, wo Kodeindarreichung angezeigt ist. Einige unerwünschte Nebenwirkungen der Diäthylbarbitursäure werden im Kodeonal vermindert oder unterdrückt; besonders tritt der nach Diäthylbarbitursäure beobachtete Temperaturabfall beim Kodeonalgebrauch bedeutend zurück. Bei den relativ geringen therapeutisch üblichen Mengen dürfte das Kodeonal so gut wie keine Temperaturherabsetzung bedingen. Man wird sich also seiner in allen Fällen mit Vorteil bedienen können, wo eine Temperaturverringerung vermieden werden soll und andere Schlafmittel aus dem angegebenen Grunde kontrainziert sind. B. hatte verschiedentlich Gelegenheit, sich von der günstigen therapeutischen Wirkung des Kodeonals zu überzeugen, in einigen Selbstversuchen und auch sonst fand er, dass Anfälle nervöser Schlaflosigkeit oder wo solche infolge Hustens bestand, bereits nach Gebrauch einer Tablette beseitigt wurden. Inwieweit sich das Kodeonal auch zur Behandlung anderer Erkrankungen (Influenza, dysmenorrhoischer Beschwerden) oder zur Vorbereitung auf die Narkose eignet, wird die klinische Erfahrung lehren. Es dürfte somit feststehen, dass beim Kodeonal die narkotische Wirkung seiner Komponenten völlig ausgenutzt wird, dass dabei aber die narkotische Dosis verringert ist, und dass infolgedessen Nebenwirkungen um so leichter vermieden werden. Das Kodeonal wird von der Firma Knoll & Ko., Ludwigshafen a. Rh., in den Handel gebracht. Ein Röhrchen mit 10 Tabletten kostet M. 1,25.

Chronik.

— Die Reichsduma votierte in 3-ter Lesung das Wehrpflichtsprojekt. § 35 der Wehrplichtsordnung wurde in folgender Fassung angenommen; Personen, die den Grad eines Doktor der Medizin oder eines Arztes, eines Magisters der Veterinärmedizin oder der Pharmazie, eines Provisors oder Veterinärarztes besitzen stehen in aktivem Dienste 2 Jahre. Nach Abdienung von vier Monuten in der Front als Untermilitärs, werden diese Personen, ohne besondere Prüfung, durch Begutachtung der militärmedizinischen Instanz, in Klassen-Aemter ausser Etat entsprechend den durch Bildung erworbenen Rechten gestellt und absolvieren den festgestellten zweijährige aktiven Dienst in diesen Aemtern.

— St. Petersburg. Zum gelehrten Sekretär des Reichsmedizinalrates ist Prof. A. Moissejew und zum beratenden Mitglied Prof. D. Kossorotow gewählt worden.

— Odessa. Einige Mitglieder der pharmazeutischen Gesellschaft haben den Gedanken angeregt eine Bank zu gründen mit der speziellen Aufgabe Aerzten und Pharmazeuten billigen Kredit zu verschaffen.

— St. Petersburg. Prof. Dr. H. Turner ist zum Ehrenmitglied der Pirogow-Chirurgen-Gesellschaft gewählt worden.

Das Kreisgericht hat durch Zulassung einer Aerztin, Frl. Dr. Golowina zur gerichtlichen Expertise, einen Praezedenzfall geschaffen.

— Jaroslaw. Dr. P. N. Ssubbotin, angeklagt durch falsche Behandlung den Tod eines Patienten verursacht zu haben ist in zweiter Instanz frei gesprochen worden, nachdem der Zivilkläger und des Prokureur gegen das Urteil erster Instanz Protest eingelegt hatten. Die Zivilklage auf 10,000 R. Schadenersatz wurde abgewiesen.

— Charkow. Dr. Kultschitsky Prof. der Histologie ist zum Kurator des Lehrbezirks Kasan ernannt worden.

— Das bei der St. Petersburger Aerzte-Gesellschaft zur gegenseitigen Unterstützung bestehende Ehrengericht im Bestande der Herren: W. N. Ssirotinin, J. P. Pawlow und S. W. Schidlowsky untersuchte die Affaire der Aerzte: Prinzessin W. J. Gedroitz, E. K. Fischer, M. N. Schreider, S. M. Wassiljewa und A. F. Budnaja. Auf Grund der Untersuchung resolvierte das Ehrengericht folgendermassen: Der vorliegende Fall ist die Folge des Kampfes persönlicher Interessen und Rechte und wenn der Zusammenstoss der Kollegen bis zu einem Grade schroffer Feindseligkeit ausartete, so ist der Grund dafür in kleinstädtischem Klatsch zu suchen. Vor allem weist das Ehrengericht die gegenseitige Anklage der Parteien auf Verbreitung falscher Gerüchte über einander zurück, weil im Klagematerial dafür keine Bestätigung zu finden ist. Ferner bezeichnet das Ehrengericht das von den Kollegen Prinzessin Gedroitz am 22. April 1911 übergebene Urteil als ungerecht, weil alle Grundlagen dafür, die bei den Vehandlungen des Ehrengerichts vorgebracht wurden, entweder als unbewiesen oder als direkt widerlegt erkannt wurden. Was speziell die Kollision der Kollegen Schreider und Fischer einerseits und Gedroitz andererseits anlangt, so müssen alle drei mehr oder weniger schuldig befunden

---

suchungen von Hansemann ergeben haben, wird das Präparat in der Umgebung des Kerns der Krebszellen niedergeschlagen, wirkt also nukleotrop.

Unabhängig von Wassermann haben Neuberg und Kaspary an dem tierphysiologischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin auf Grund von sehr mühevollen schon etwa 2 Jahren dauernden Untersuchungen einen vollen Erfolg aufzuweisen. Ihre Publikation in der „Deutschen Medizin. Wochenschr. Nr. 8. 1912" wurde gewissermassen vorzeitig erzwungen durch die am 17.II.12 in der Gesellschaft für praktische Aerzte in Paris erfolgte Mitteilung von Dr. Gaube de Gers. Er berichtet über inoperable Fälle von Menschenkrebs, die er sehr günstig durch eine kolloidale Metallverbindung beeinflusst habe.

Der Grundgedanke, der Neuberg und Kaspary leitete, war folgender. Salkosky und seine Schüler hatten festgestellt, dass ausser Radium besonders Schwermetalle, und namentlich die, in kolloidaler Form auftretenden Verbindungen, die in dem Tumor event. spontan auftretende Autolyse verstärken. Neuberg und Kaspary haben nun Schwermetalle in eine Form gebracht, die mit relativer Ungiftigkeit spezifische Wirkungen auf die Mäusetumoren ausübt. Die Metalle, die in Betracht kommen, sind: Gold, Platin, Silber, Radium, Ruthenium, Iridrum, Blei, besonders aber Kupfer und Zink. — Schon wenige Minuten nach der intravenösen Injektion zeigen sich die Gefässe in der Umgebung des Tumors enorm injiziert; zum Teil sind schon Zerfallserscheinungen, eine Viertelstunde nach der Injektion schon Sackbildungen mit trüber blutig verfärbter Flüssigkeit zu sehen. Neuberg und Kaspary geben nicht Dosen, die wie beim Eosin-Selen nahe an der tödlichen Grenze stehen, sondern sie wollen kolloide Schwermetalle schaffen, welche Tumorenzerstörung ohne Lebensgefährdung bedingen. Das Interessante an diesen Versuchen ist zweifellos die Tatsache, dass Neuberg und Kaspary gezeigt haben, dass das von Wassermann benutzte vermittelnde Glied, das Eosin, für die elektive Wirkung von Schwermetallen auf die Mäusekarzinome nicht unbedingt erforderlich ist.

An der Hand zahlreicher Präparate zeigten uns in liebenswürdigster Weise sowohl die Prof. Neuberg und Kaspary als auch Geheimrat Prof. v. Wassermann den ganzen Verlauf der Behandlung von Mäusen mit ihren Mitteln. Die ersten wiesen darauf hin, dass eine grosse Anzahl der Mäuse vollkommen genesen, eine Anzahl aber an der „Heilung" zu Grunde gingen durch Resorption der Zerfallsprodukte des Tumors.

Versuche zur Entfernung derselben mit Hilfe des Messers hätten nichts genutzt.

Was nun die Behandlung des Menschenkarzinoms durch diese Mittel betrifft, so lassen sich aus den Mäuseversuchen keine Schlüsse ziehen, obwohl Prof. Wassermann der Hoffnung sich nicht verschliesst, dass sich in der Zukunft ein nicht toxisch wirkendes Mittel würde konstruieren lassen, mit dem man dann eventuell sich werde an den Menschen heranwagen dürfen. Noch ist die Sache nicht soweit!

Es ist eben abzuwarten, was uns die Zukunft bringt.

werden, wobei es aber unmöglich ist festzustellen wer zuerst und wer hauptsächlich die Veranlassung gegeben hat. Sicher ist nur eins, dass Dr. Fischer am weitesten gegangen ist, wie sich das in seinem zu rügenden Benehmen Dr. Gedroitz gegenüber am Bette des kranken Kollegen Dantschitsch äusserte. Das Ehrengericht drückt zum Schluss sein Bedauern darüber aus, dass die Kollegen nicht genügend Takt besessen haben um die Zuspitzung des gegenseitigen Verhältnisses in eine Form ausarten zu lassen, die in den Augen der Umgebung auf die ärztliche Korporation unliebsame Schatten wirft. Das Original ist gezeichnet: J. Pawlow, J. Schidlowsky, W. Ssirotinin. Die Kopie bestätigt von dem Präsidenten der Aerzte-Gesellschaft zu gegenseitiger Unterstützung: Dr. Sulima und dem Sekretär: Samsonow.

— Die Appellationsklage des Oberarztes des Stadthospitales in Odessa Dr. Baranow wurde im Kriminal-Kassationsdepartement des Senates verhandelt und ohne Folgen belassen. Dr. Baranow war in erster Instanz schuldig gesprochen keine Massregeln zur Verhinderung der Flucht einer politischen Verbrecherin (Jaroschewskaja) aus dem Hospital ergriffen zu haben und zu einem Verweise mit Eintragung in die Dienstliste verurteilt worden. Aus den Akten ist zu ersehen, dass am Bette der Kranken ständig zwei Polizeisoldaten Wache hielten und, dass die Kranke flüchtig wurde als der eine Polizist sich für kurze Zeit entfernt hatte und der andere eingeschlafen war. Der Verteidiger des Angeklagten wies unter anderem vor dem Senat darauf hin, dass unter solchen Umständen die Administration des Hospitals nur in sofern schuldig erkannt werden könnte, als sie es unterlassen hatte dem schläfrigen Polizisten ein Analepticum zu verabreichen. Da sie aber dazu nicht verpflichtet war, müsse die Schuldfrage verneint werden.

— Riga. Die Tagespresse (Rjetsch vom 1. c.) meldet folgende unerquickliche Vorgänge aus dem Interims-Zentralgefängnis in Riga: Die Internierten beschwerten sich über den im Oktober 1911 ernannten Gefängnis-Arzt Dr. Behse. Derselbe setzte den Krankenempfang auf einen Tag in der Woche an, während sein Vorgänger zwei Mal wöchentlich ordiniert hatte. Dadurch steigt die Krankenzahl bis auf über 100 an, Dr. Behse bringt es aber fertig, in ca. 1½ Stunden die Ordination zu beendigen. Eine solche Oberflächlichkeit trat besonders deutlich zu Tage bei der Behandlung des verstorbenen politischen Zwangssträflings Johann Nagel. Dieser erkrankte am 5. Januar c. mit Atembeschwerden und Erbrechen. Am 7. Januar verordnete ihm der Gefängnis-Arzt eine Salbe und als am 12. Januar der Patient dem Arzt klagte, dass er sich schlechter fühle, unterliess es Dr. Behse ihn nochmals zu untersuchen, sondern fuhr ihn grob an mit den Worten: „Was spielst Du den Dummkopf, Du bist ganz gesund". Der Patient fühlte sich indessen so krank, dass er sich hinlegen musste und seine Kammergenossen richteten an den Gefängnischef eine Klage über grobe Behandlung seitens Dr. Behse und verlangten die Ueberführung des Erkrankten in das Lazarett. Tags darauf ordnete der Chef eine Untersuchung des Kranken durch den Lazarettarzt Dr. Mey an, der eine unbedeutende Anaemie konstatierte und die Aufnahme auf die Station für überflüssig erklärte. Obgleich sich der Kranke von Tag zu Tag immer elender fühlte, wurde ihm noch am 19. Januar von Dr. Behse die Bitte Milch für eigene Rechnung kaufen zu dürfen, verweigert. Am 31. Januar wurde der Kranke schliesslich doch ins Lazarett übergeführt, wo er am 7. Februar starb. Auf die Beschwerde der politischen Sträflinge hin ordnete der Gouvernementsmedizinal-Inspektor eine Revision des Medizinalwesens im Gefängnis an, die am 9. und 10. Februar stattfand, wobei einige analoge Fälle festgestellt wurden. So waren zwei Sträflinge kurz vor ihrem Tode, mit erhöhter Körpertemperatur vom Arzt aus dem Lazarett entlassen worden. Weiter wird Dr. Mey vorgehalten. dass er bei der Krankenvisite im Lazarett verlangt, dass die Kranken aufstehen und ihn militärisch laut begrüssen. Wer von den Sträflingen bei der Inspektion Beschwerde geführt hat, wird von Dr. Mey überhaupt ins Lazarett nicht aufgenommen unter den Hinweis: „Empörer behandeln wir nicht."

— Ueber die Tätigkeit der Sanatoriums für Lungenkranke des Grossfürsten Michael Alexandrowitsch liegt ein Rechenschaftsbericht vom leitenden Arzt Dr. Jan vor. Wir entnehmen dem Bericht folgendes:

8 Werst von der Station der Finnländischen Bahn Terrioki liegt inmitten eines schönen Tannenwaldes an dem hohen Ufer eines malerichen Sees, das Sanatorium für lungenkranke Soldaten des Gardecorps, gegründet und unterhalten auf Kosten des Grossfürsten Michael Alexandrowitsch. Zu einem Sanatorium wurde nach dem Typus der Haus-Sanatorien ein stattliches dreistöckiges Haus eingerichtet. Im unteren Stock befindet sich die Küche mit den Wirtschaftsräumen, der Speisesaal und die Wohnungen des Wartepersonals. In den 7 Meter hohen Zimmern der beiden oberen Stockwerke sind die Schlafräume für 50 Kranke eingerichtet. Tannenbäume schmücken die Säale in denen ein Temp. von 8—12° gehalten wird. Im dritten Stock befindet sich das Laboratorium und Kabinet des Arztes.

Der Park hat 20 Dessätinen durchweg Sandboden. Hier sind zwei Liegehallen aufgebaut.

Das Wasser wird aus dem See genommen aber nicht direkt, sondern aus einem grossen Brunnen, am Rande des Sees wohin es durch den sandigen Boden filtriert wird. Aus dem Brunnen wird das Wasser durch ein Pumpwerk ins Sanatorium geleitet. Das Wasser ist vorzüglich.

Das Abwasser wird aufgefangen in zementierte Brunnen, die getrennt sind durch ein Paar Scheidewände, die festen Bestandteile bleiben in der ersten Abteilung und werden 3—4 Mal jährlich fortgeschafft. Die flüssigen Massen werden mit einem besonderen Pumpwerk weit weg durch Röhren in Brunnen geleitet, wobei der letzte keinen Boden besitzt und alles einsaugt.

Folgendes Regime wurde bei der Behandlung eingehalten. Um 7 Uhr werden die Kranken geweckt und sofort in dem Baderaum feucht abgerieben, eine Prozedur, der die Kranken sich gern unterwerfen. Darauf müssen alle Patienten systematisch in frisch gelüfteten Zimmern tiefe Atemübungen ausführen. Die erste Mahlzeit besteht aus verschiedenen Grützen und Thee mit Brot. Um 12 Uhr ist Mittag aus zwei Gängen vor jedem Gedeck steht eine Kanne mit schöner Milch. Um 4 Uhr Thee mit Butterbrot. Um 8 Uhr Abendessen aus einer warmen Speise, Tee und Weissbrot. Nach den Mahlzeiten Aufenthalt in der Liegehalle oder Spaziergänge. Zur Zerstreuung machten die Leichtkranken Musik, Gesang und kleine Theateraufführungen.

Im ersten Jahre — vom 14. Januar 1910 ab, waren 120 Kranke, von denen 11 acht Monate im Sanatorium verblieben, die übrigen 4 Monate. Von der Gesamtzahl hatten 22 Tuberkelbazillen, 62 chron. Bronchitis, 7 exsudative und 29 trockene Pleuritis. Von den Tuberkulösen gehörten zum I Stadium 7, zum II 8 und zum III 7. Gewichtszunahme betrug bis zu 15 Kilo. Angewandt wurden hauptsächlich Guajakolpräparate und Kantharidenpflaster. Das Tuberkulin Denys hatte wechselnden Erfolg.

Es starben 2, bei 13 trat eine Verschlimmerung ein, kein Erfolg wurde erzielt bei 13; Besserung bei 43; 59 kehrten wieder in ihr Regiment zurück.

In Zukunft sollen hauptsächlich tuberkulöse Kranken im Anfangsstadium aufgenommen werden.

Möge die hochhumane Einrichtung des Grossfürsten Michael Alexandrowitsch noch auf viele Jahre gesichert werden zum Wohle der leidenden Gardesoldaten.

— Berlin. In Sachen der Methylalkohol-Massenvergiftung findet die Hauptverhandlung am 26 c. (n. St.) statt. Die Anklage lautet gegen vier Angeklagte auf gemeinschaftlichen, vollendeten und versuchten Betrug. Der Hauptangeklagte, Drogist J. Scharmack aus Scharlottenburg, ist ferner beschuldigt, vorsätzlich Gegenstände, welche bestimmt sind, anderen als Genussmittel zu dienen, derart hergestellt zu haben, dass der Genuss derselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet war und durch diese Handlung eine schwere Körperverletzung, Verlust des Sehvermögens mindestens bei 5 und den Tod von 89 Menschen verursacht zu haben.

— Die Universität Dublin feiert am 4. Juli (n. St.) c. das 200-jährige Jubiläum ihres Bestehens. Die Feier wird 3 Tage dauern. Alle russischen Hochschulen sind aufgefordert worden je einen Vertreter abzudelegieren.

— Der VII. Internationale Kongress gegen die Tuberkulose wird vom 14—20. April in Rom, unter dem Schutze Ihrer Majestäten des Königs und der Königin von Italien abgehalten werden. Die feierliche Eröffnungssitzung wird im Kapitol und die gewöhnlichen Sitzungen werden in der Engelsburg stattfinden.

Der Kongress unterscheidet sich von allen früheren, durch seine soziale Bedeutung. Die erste der drei Sektionen, in die der Kongress eingeteilt ist, ist besonders für die soziale Bekämpfung der Tuberkulose bestimmt; Vorsitzender dieser Sektion ist Prof. Guido Baccelli, Präsident des Organisations-Komitees.

Der Kongress wendet sich nicht nur an die Arzte, sondern auch an die öffentlichen Verwaltungen, sowie an Wohltätigkeitanstalten und Privatpersonen, Damen einbegriffen, die sich mit humanitären Unternehmen beschäftigen. Die moderne Zivilisation scheint nur zu sehr mit der Verbreitung der Tuberkulose gleichen Schritt zu halten; daher die Notwendigkeit, stets zum Kampfe gegen diese furchtbare Plage bereit zu sein. Die Zahl der Mitglieder, die nicht der Medizin angehören ist sehr gross: die Stadt Rom bereitet den Gästen den herzlichsten Empfang vor: ein Empfangskomitee, dessen Mitglieder den höchsten Klassen der römischen Gesellschaft angehören, wird für den würdigen Empfang der Herren Kongressisten und deren Damen, Sorge tragen; die Regierung hat auf den Staatsbahnen und den Staats-Dampferlinien eine Fahrpreisermässigung von 60% und die „Società Nazionale dei Servizi Maritimi" auf ihren Dampferlinien 30% gewährt. Das Komitee im Einverständnis mit dem „Bund der Hotelbesitzer" hat ebenfalls bedeutende Ermässigungen der Hotelpreise erhalten.

Der Beitrittspreis beträgt 25 frs. für die Herren Kongressisten und 10 frs. für jedes Familienmitglied. Nähere Auskunft erteilt das „Generalsekretariat des Kongresses, Rom, Via in Lucina 36."

II. Baltischer Aerztekongress zu Reval vom 18.—20. August 1912. Sonnabend, den 18. August:

I. Allgemeine Sitzung von 10—2 Uhr. 1) Eröffnung des Kongresses durch den Präses Dr. W. Greiffenhagen. 2) Rechenschaftsbericht des Kongressbureaus. 3) Wahlen der zwei Vizepräsides, der sechs Sekretäre und drei Kassaführer. 4) Direktor Mag. Petersenn (als Gast): Ueber Artbildung. 5) Dr. Thilo: Ueber künstliche Erzeugung von Missbildungen. 6) Dr. v. Kügelgen: Ueber Entartung. 7) Dr. v. Holst: Ueber Regenerationsmöglichkeiten.

II. Allgemeine Sitzung von 3—6 Uhr. 1) Prof. Dehio: Welche Naturanschauung ist die der heutigen medizinischen Wissenschaft gemässeste? 2) Bericht der Alkoholkommission: a. Professor Dehio:

Alkohol und Organismus (exkl. Nerven). b. Dr. Hirsch: Alkohol und Nervensystem. c. Dr. von Engelhard: Die Rolle des Alkohols in der Individual- und Sozialhygiene. d. Dr. Siebert: Vorschläge zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauches.

Sonntag, den 19. August.

Kombinierte Sitzung für Grenzfragen von 10 bis 2 Uhr. 1) Dr. Stender: Neurologische Indikation für chirurgische Eingriffe am Gehirn und Rückenmark. 2) Dr. Bornhaupt: Gehirn- und Rückenmarkschirurgie. 3) Dr. Hohlbeck: Gehirnchirurgie im Kriege. 4) Dr. Westphalen: Frühdiagnose des Dickdarm- und Rektumkarzinoms. 5) Dr. v. Wistinghausen: Begriffe der Bruchanlage.

III. Allgemeine Sitzung von 3—6 Uhr. 1) Dr. Eliasberg: Immunitätslehre und Serotherapie. 2) Dr. Blacher: Immunitätslehre und Serotherapie. 3) Prof. Wladimiroff: Ueber Lyssa. 4) Dr. O. Moritz: Ueber innere Sekretion. 5) Dr. E. Schwarz: Pathologie des Liquor cerebrospinalis. 6) DDr. E. Schwarz, v. Kruedener, v. Engelmann, Jürgens: Ueber Salvarsantheraphie vom neuro-, ophthalmo-, dermato- und otologischen Standpunkt.

Montag, den 20. August.

Spezialsitzungen.

Otologie und Laryngologie von 8—11 Uhr (um die Teilnahme an der chirurgischen Spezialsektionssitzung zu ermöglichen). 1) Dr. Loppenowe: Diagnose der Labyrintherkrankungen. 2) Dr. Jürgens (Warschau): Operative Behandlung der Labyrintherkrankuugen. 3) Dr. von Zur-Mühlen: Ueber Nebenhöhlenerkrankungen.

Urologie und Dermatologie von 8—11 Uhr. 1) Dr. v. Engelmann: Die neuen Anschauungen über Luestherapie. 2) Dr. Eliasberg: Ueber Wassermannsche Reaktion. 4) Dr. M. Hirschberg: Ueber Lichftheraphie.

Innere Medizin von 10—2 Uhr. 1) Dr. Schabert: Ueber Schrumpfniere. 2) Dr. Thomsen: Ueber chronische Bronchitis und Emphysem. 3) Privatdozent Dr. Masing: Ueber Pericarditis.

Chirurgie von 11—2 Uhr. 1) Dr. Klemm: Ueber Typhlatonie. 2) Dr. Brehm: Ueber Leberchirurgie.

Geburtshilfe und Gynäkologie von 10—2 Uhr. 1) Dr. v. Knorre: Bericht über die Arbeiten der Kommission zur Bekämpfung des Uteruskarzinoms. 2. Hauptthema: Uterussekretionen: a. Dr. Luchsinger (Petersburg): Metrorrhagieen. b. Dr. Weidenbaum: Fluor albus. c. Dr. v. Zur-Mühlen: Fluor gravidarum. d. Dr. Becker: Fluor bei Kindern und Greisinnen. 3) Schaffung einer geburtshilflichen Statistik der Ostseeprovinzen: a. Dr. Schröppe; Geburtshilfliche Statistik Estlands. b. Dr. Raphael: Geburtshilfliche Statistik Kurlands. c. Dr. Schneider: Geburtshilfliche Statistik Livlands. d. Dr. Ruth: Geburtshilfliche Statistik Rigas.

Neurologie und Psychiatrie von 10—2 Uhr: 1) Privatdozent Dr. Idelsohn: Fortschritte in der Therapie der Nervenkrankheiten. 2) Dr. v. Lieven: Kritik der Freudschen Lehre.

Ophthalmologie von 10—2 Uhr: 1) Dr. von Kruedener: Tränensackerkrankungen.

IV. Allgemeine Sitzung von 3—6 Uhr: 1) Kurze Berichte der Sektionspräsides. 2) Wahl eines Präses für den nächsten Kongress und Bestimmung des Ortes. 3) Administrativa.

Abends 8 Uhr: Abfahrt per Dampfer nach Helsingfors (mit Damen!). Am 22. August: Besichtigung der dortigen medizinischen Institute.

Die ausschliesslich schriftliche Anmeldung weiterer Vorträge, deren Dauer 15 Minuten nicht überschreiten darf, ist an den Präses des Kongress-Bureaus, Dr. W. v. Holst, Nikolaistrasse 20 und zwar bis zum 30. April erbeten. Die entgültige Fassung des Programms wird im Juni veröffentlicht.

Dr. Georg Schultz,
Sekretär des Kongressbureaus.

— Konstituierung des Deutschen Reichskomitees für den XVII. Internationalen medizinischen Kongress (London, 6.—12. August 1913). Das Deutsche Reichskomitee für den XVII. Internationalen medizinischen Kongress (London, 6.—12. August 1913) hat sich am 18. Februar in einer von zahlreichen hiesigen und auswärtigen Mitgliedern besuchten Sitzung konstituiert: es gehören ihm im ganzen 84 Vertreter der verschiedenen Reichs- und Staatsbehörden, sowie fast alle grösseren medizinischen Gesellschaften Deutschlands an. Zum Vorsitzenden wurde Herr Geh. Obermedizinalrat Waldeyer gewählt, zu stellvertretenden Vorsitzenden die Herren Ministerialdirektor Kirchner, Geh. Med.-Rat Kraus (Berlin), Geh. Med.-Rat Marchand (Leipzig), Geh. Med.-Rat Döderlein (München); zum Generalsekretär Professor Posner, zu dessen Stellvertreter Geh. Med.-Rat v. Hansemann (Berlin); zum Schatzmeister Kommerzienrat Ernst Stangen. Dem Vorstand zur Seite steht ein Arbeitsausschuss, dem Obergeneralarzt Kern, Marinegeneraloberarzt Gudden, Professor Krüss, Geh. Med.-Rat Sonnenburg, Geh. Med.-Rat Goldscheider, Geh. San.-Rat. Schwalbe angehören.

Herr Posner berichtete über die bisherige Tätigkeit der Permanenten Internationalen Kommission, die am 4. September 1909 in Budapest eingesetzt wurde; an ihrer Spitze stand zunächst Professor Pavy in London, nach seinem Tode wurde Geh. Rat Waldeyer zum Vorsitzenden erwählt; das Amt des Generalsekretärs übernahm zuerst Professor Wenckebach, dann Professor Burger in Amsterdam. Sitz der Permanenten Kommission ist der Haag, wo auch der stellvertretende Generalsekretär, Dr. van der Haer, wohnhaft ist. Der Vorstand hielt dort seine erste Sitzung am 29. und 30. März 1910; diese trug natürlich nur einen provisorischen und informatorischen Charakter, die erste Plenarsitzung, an der für Deutschland, in Vertretung von Waldeyer, Professor Posner teilnahmen, fand in London am 21. April 1911 statt. Dort wurde zunächst über die Beschlüsse und Resolutionen der einzelnen Sektionen des Budapester Kongresses beraten; ferner die Sprachenfrage in dem Sinne erledigt, dass wie bisher deutsch, französisch, englisch und italienisch zulässig seien, während spanisch und Esperanto abgelehnt wurden. Den Hauptgegenstand der Beratungen bildete die allgemeine Organisation der Kongresse, wobei Anträge von Waldeyer und Posner, von v. Müller und Grósz, sowie ein Bericht des Generalsekretärs die Grundlage bildeten. Es wurde beschlossen, dass in Zukunft die Kongresse in vierjährigen Intervallen stattfinden sollen. In allen Staaten sollen Nationalkomitees nach dem in Deutschland bereits üblichen Modus gebildet werden, d. h. durch Wahl von Vertretern der Behörden und der medizinischen Gesellschaften. Diese Komitees sollen dem Organisationskomitee in allen den Kongress betreffenden Angelegenheiten, insbesondere auch in bezug auf Ernennung von Ehrenpräsidenten, beratend zur Seite stehen. Sie entsenden je ein Mitglied und einen Stellvertreter in das Permanente Komitee, dem ausserdem Präsident und Generalsekretär des vorigen und des kommenden Kongresses, der Generalsekretär und Sekretär des Komitees selbst sowie der jeweilige Vorsitzende der Internationalen Vereinigung der medizinischen Fachpresse angehören. Das Permanente Komitee fungiert als Schiedsrichter in zweifelhaften Fällen, entscheidet — gemeinsam mit dem Organisationskomitee — über die Zulässigkeit zur Mitgliedschaft, die Sprachen, die Zahl der Sitzungen, die Einteilung der Sektionen, die Beziehungen zu den internationalen Spezialkongressen, sowie über Bearbeitung besonders wichtiger wissenschaftlicher Fragen durch Kommissionen. Dem Organisations komitee liegt die örtliche Vorbereitung des Kongresses selbst ob. In bezug auf die Einteilung der Sektionen wurden mehrere neue Beschlüsse gefasst, so z. B. die Errichtung einer neuen Abteilung für medizinische Radiologie, neue Subsektionen für Pathologische Chemie und für allgemeine und lokale Anästhesie. Weiter wurde bestimmt, dass, wenigstens in London, die Ernennung von Ehrenpräsidenten der einzelnen Sektionen in Wegfall kommt und dass nur Regierungen, Universitäten und Akademien (nicht auch wie früher Gesellschaften) zur Entsendung besonderer Delegierter eingeladen werden sollen.

Im Anschluss hieran wurde ein Antrag, dass das Deutsche Reichskomitee sich, nach dem Vorbilde der Internationalen Kommission, für permanent erklären möge, angenommen.

Es lag dann noch ein Antrag des Herrn Professor Sommer (Giessen) vor, des Inhalts, dass bei dem Londoner Kongress ein voller Sitzungstag auf die Erstattung von Referaten über das Thema „Die Frage der Vererbung in den einzelnen Gebieten der klinischen Medizin" verwenden werden möge. Der Antrag wurde nach kurzer Diskussion dem Arbeitsausschuss zu weiterer Vorberatung überwiesen.

— Hochschulnachrichten.

Lyon. Dr. Lesieur wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie ernannt.

Toulouse. Dr. Soulié wurde zum Professor der Anatomie ernannt.

Gestorben: In St. Petersburg Dr. Sarah Mariupolskaja 30 J. alt (Suizidium durch Vergiftung). In Kalisch Dr. M. S. Dinte, 60 J. alt. In Warschau Dr. B. Tatschanowsky, 71 J. alt. In Petersburg Dr. E. S. Gribenjuk, 58 J. alt. In Odessa Dr. M. J. Drosnes, populärer Psychiater. In Petersburg Dr. A. P. Lewitzky. In Cholm Dr. A. W. Michelis 56 J. alt. In Klodama (Gouv. Kalisch) Dr. A. J. Myslowsky 65 J. alt. In Konstantinopel Dr. Andreas Mordtmann 77 J. alt, der 40 Jahre hindurch am Deutschen Krankenhaus in Konstantinopel gewirkt hat.

Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte: Dienstag, d. 20. März.

Tagesordnung: Fick. Ueber das Karzinom des Dickdarms und speziell des Zoekums und die Radikaloperation desselben.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 19. März.

Tagesordnung: Dobbert. Ueber einige physiologische und pathologische Vorgänge infolge von Entwickelungsstörungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.

Mitteilung der Redaktion.

Die Herren Mitarbeiter werden nochmals gebeten, im eigenen der Referenten und der Leser Interesse, es nicht zu unterlassen, den Originalartikeln eine kurze Zusammenfassung des Inhalts (Resumée) beizufügen.

Buchdruckerei Kügelgen, Glitsch & Co., St. Petersburg, Englischer Prospekt 28, Ecke Offizierstrasse. Teleph. 14—91.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 7. St. Petersburg, den 1. (14.) April 1912. 37. Jahrg.

(Aus dem physiologischen Laboratorium der militärmedizinischen Akademie in St. Petersburg. Direktor: Akad. Prof. Iwan Pawlow).

Starke faradische Hautreizung als bedingter Erreger der Speicheldrüsenarbeit bei Hunden *).

Von Dr. Marie Jerofejewa in St. Petersburg.

Die Physiologie der höheren Abschnitte des Zentralnervensystems ist schon seit 10 Jahren Gegenstand des Studiums in den Laboratorien Prof. J. P. Pawlows und die Untersuchungen finden statt mit Hilfe der Methode der bedingten Reflexe. Letztere sind das Resultat einer temporären Vebindung, die folgendermassen zu Stande kommt: jeder äussere Reiz, der die Hirnhemisphären erreicht, wird dort gewöhnlich dispergiert. Wenn aber ein peripherer Reiz in den Hemisphären auf einen zentralen Reizungsherd stösst, so unterliegt ersterer nicht einer Zerstreuung, sondern wird konzentriert und bahnt sich einen neuen, temporären Weg zu diesem Herde.

Wird an einer beliebigen Stelle der Körperoberfläche des Hundes ein Reiz appliziert, und lässt man diesen Reiz zeitlich genau und mehrfach mit einer Geschmacksreizung der Mundspeicheldrüsen durch Nahrungsmittel oder durch Substanzen, die abgewiesen werden, zusammen fallen, so bildet sich ein zentraler Reizungsherd aus, der periphere Reiz wird zu ihm hingeleitet und tritt mit ihm in eine temporäre, bedingte Verbindung, die sich in der Auslösung der Speichelsekretion äussert. Um ein objektives Mass für die Reizwirkung zu haben wird der Speicheldrüsengang durch eine Hautwunde nach aussen geleitet und die Zahl der Speicheltropfen notiert.

Nach dieser Methode wurde unter Fütterung mit Fleich-Brod-Pulver bei Hunden ein bedingter Reflex auf starke faradische deutlich schmerzhafte Hautreizung ausgebildet. Es wurde aber hierbei nicht nur eine bedingte Verbindung hergestellt, sondern sogar die Bahn des gewöhnlichen Reflexes wurde verändert, was daraus hervorgeht, dass die, bei schmerzhafter Reizung eintretende Schutzreaktion, die im Beginn der Untersuchung bei viel schwächerer Reizung eintrat, allmählich, unter dem Einfluss eingtretener bedingter Verbindung, vollständig zum Schwinden gebracht wurde. Selbst bei äusserst schmerzhaften Strömen steht der Hund still da und reagiert nur mit Speichelsekretion.

*) Autoreferat eines Vortrags in der wissensch. Vereinig. der Aerzte des städt. Peter-Paul-Hospitals, erscheint in extenso in den Arbeiten der Gesellsch. russ. Aerzte in St. Petersburg. —

Dieser bedingte Reflex wurde bei 4 Hunden ausgebildet. An 3 anderen Hunden wurde die faradische Reizung ohne Fütterung ausgeführt, wobei die Schutzreaktion mit jedem Male immer stürmischer wurde. Als diese Reaktion einen hohen Grad erreicht hatte, wurde die Reizung mit Fütterung vebunden und allmählich schwand auch hier die Schutzreaktion. Es hatte somit das „Nahrungszentrum" gesiegt.

Versuche mit Schmerzreizung geben also ein Bild über die physiologische Kraft funktioneller Zentren. Das zeigt sich auch bei folgenden Versuchen: Während das „Nahrungszentrum" den peripheren Reiz an sich zog und das Zentrum der Schutzreaktion unterdrückte, konnte das „Säure-Zentrum" diese Wirkung nicht erzielen. Lange Zeit hindurch wurde eifrig der Versuch gemacht bei zwei Hunden unter oraler Zuführung von 0,21 Proz. Salzsäurelösung einen Reflex auf faradische Hautreizung auszubilden. Es ist nicht gelungen einen bedingten Reflex zu erzielen, aber die Schutzreaktion wurde zum Schwinden gebracht. Man muss annehmen, dass in diesem Falle das „Säure-Zentrum" stark genug war um das „Zentrum der Schutzbewegungen" zu neutralisieren, aber seine ganze Energie wurde dabei aufgebraucht und reichte nicht aus zur Herstellung einer Verbindung zwischen dem peripheren Reiz und der Speicheldrüse.

Ueber „Neurorezidive" nach Salvarsan [1])

von Eduard Schwarz in Riga.

Im vorigen Herbst konnte ich berichten über die ersten eigenen Erfahrungen mit 606 und über die enthusiastischen Ehrlich-Sitzung in Königsberg. Dem damaligen jubelnden Enthusiasmus ist ein Rückschlag gefolgt, der auch auf der ersten Sitzung der Jahresversammlung Deutscher Nervenärtzte in Frankfurt a. M im Oktober 1911 deutlich zu Tage trat. Nach lebhafter Diskussion wurde zu ernster Nachprüfung gemahnt.

Wie liegen nun die Verhältnisse in Wirklichkeit? Hat das Salvarsan wirklich auf das Nervensystem einen so deletären Einfluss, dass es „die Syphilis aufs Nervensystem ablenke?" dass es sog. „Neurorezidive" produziere? eine „Sensibilisierung des Nervensystems" erzeuge? Die Kapillaren in Folge der Arsenvergiftung so weit schädige, dass diese einen „locus minoris resistentine darstellen, an dem sich die Spirochaeten leichter als unter gewöhnlichen und früheren Verhältnissen ansiedelten"? Ich habe schon mehrfach betont, dass die Misserfolge nicht dem Salvarsan auf Rech-

[1]) Nach einem Vortrag in der Gesellschaft prakt. Aerzte in Riga 19/X 1911.

nung zu setzen sind, sondern der Methode seiner Anwendung. In Frankfurt wurden die gravierendsten Beschuldigungen dem Salvarsan von Finger-Wien wiederholt, die er schon früher gemacht hatte, er meinte die Nebenwirkungen des Salvarsan könnten nur beurteilt werden, wenn sämtliche Erscheinungen, die nach der Applikation des Salvarsans auftreten, miteinander zusammen betrachtet würden; die alarmierenden Erscheinungen, die der Applikation folgten, seien als Arsenintoxikation aufzufassen. Die Einwendung Ehrlich's, diese akuten Erscheinungen seien auf nicht absolut steril verwandte Kochsalzlösung zu beziehen, suchte er zu entkräften, indem er ausführte, dass das benutzte Wasser vor dem Sterilisieren schon fast keimfrei sei; die an den anderen Wiener Kliniken mit demselben Wasser gemachten Kochsalzinfusionen hätten nie ähnliche Erscheinungen hervorgerufen; auch seien dieselben akuten Erscheinungen der Salvarsaninfusion bei Behandlung von Patienten mit Pooriasis und Lepra beobachtet worden; damit würde die Ansicht von Neisser und Kusnicky entkräftet, die die akuten Erscheinungen auf ein Zugrundegehen zahlreicher Spirochaeten zurückführten. Dagegen führte Sänger-(Hamburg) aus, dass er in letzter Zeit erstaunt sei, wie reaktionslos die jetzt nur angewandten intravenösen Infusionen ertragen würden. Ich kann solches an meinem Material gleichfalls für die letzte Zeit bestätigen, nachdem mit destilliertem einwandfreien Wasser die Kochsalzlösung angefertigt und dann nochmals sterilisiert wird.

Finger führte weiter an, dass die Herxheimersche Re. die bei Hg. nur bei Syphilis auftretete und dem Spirohaetengehalt der Effloreszénzen paralell gehe, bei Salvarsan auch bei Nichtsyphilis, auch bei Lichen ruber, Psoriasis vulgaris und Lupus vulgaris auftrete. Die Autoren hätten nur eine sehr geringe Anzahl ihrer Patienten in dauernder Beobachtung gehabt, während er über 75% Dauerbeobachtungen verfüge. Er führte darauf den Umstand zurück, dass die Häufigkeit der Neurorezidive an seiner Klinik nur scheinbar eine grössere sei; auch an anderen Kliniken würde bei Dauerbeobachtung ein gleich höherer Prozentsatz von Neurorezidiven beobachtet werden, wenn nur die mit Salvarsan Behandelten lange genug beobachtet werden könnten. Er habe neben 18 Akustikus-Affektionen, 5 Fälle von Neuritis opt. 6 Erkrankungen anderer Hirnnerven; er habe 7 Fälle von Allgemeinerkrankungen gesehen, die sich in Schwindel, Kopfschmerz, Abmagerung, schwerer Vergesslichkeit äusserte, ein Krankheitsbild, das weder auf Hg. noch auf Salvarsan reagiert habe.

Gegen diese Anschauungen führte Sänger-(Hamburg) die Mitteilungen Kren's aus der Riehlschen Klinik in Wien in's Feld, die an derselben Bevölkerung zur Beobachtung gekommen seien, aus der auch das Beobachtungsmaterial Finger's stammte. Die Kren s'schen Beobachtungen seien an ebenso zahlreichem Material mit derselben Sorgfalt gemacht, und stimmten mit den Beobachtungen anderer Autoren überein, und ständen in Widerspruch zu den Finger'schen, die isoliert nur einen so hohen Prozentsatz von Rezidiven gezeigt hätten. Dieses Faktum sei nicht leicht zu erklären. Zur Erklärung führte jedoch Sänger an, dass die Aufmerksamkeit der Beobachter durch die schlimmen Erfahrungen mit Atoxyl und Arsazetin geschärft worden sei. Man verfolge die Fälle genauer, und suche nach Erkrankungen des N. S. An der grossen Abteilung von Arning am Krkhs. St. Georg in Hamburg, sei jeder Kranke, der 606 erhalten habe, genau von ophthalmologischer und neurologischer Seite untersucht worden, und hätte Arning unter 1000 Fällen nur 2 Neurorezidive gesehen. Sänger sei überzeugt, dass durch den Faktor der grösseren Aufmerksamkeit das häufige Auftreten von Nervenerkrankungen im Sekundärstadium der Lues **neuentdeckt** worden sei. Sänger habe schon 1890 an dem grossen Material des Allg. Krankenhauses St. Georg während eines halben Jahres systematische Untersuchungen in Betreff der Nervenstörungen in der Frühperiode der Syphilis angestellt, und sei damals zu überraschenden Resultaten gekommen, ebenso wie Wilbrandt betreffs der Augenstörungen; letzterer habe nur an 200 Luetischen in der Frühperiode 38 mal Hyperämie des N. opt., 5 mal Neuroretinitis, ein mal Retinitis und ein mal Blutung in der Netzhaut gefunden. Sänger habe damals seine Resultate fixiert: „der Schwerpunkt der Beobachtungen liege darin, das schon früh durch die Syphilis schwere anatomische Veränderungen im Nervensystem gesetzt würden und dass es durchaus notwendig sei, die Vorstellung definitiv aufzugeben, die Lues manifestiere sich lediglich auf der Haut und den Schleimhäuten." — Wenn nun Hahn in 21,000 Fällen der grossen, früher Engel-Reimerschen Abteilung im Verhältnis zu dieser grossen Zahl nur wenig Neurorezidive gefunden habe, so erkläre sich diese Tatsache dadurch, dass weder vorher noch nachher ähnliche systematische Untersuchungen von neurologischer, ophthalmologischer oder otiatrischer Seite angestellt worden seien.

Sänger habe selbst, ebenso wie Nonne, weder bei der Behandlung syphilitischer noch parasyphilitischer Erkrankungen Neurorezidive gesehen. Alle diese Verhältnisse sprächen dafür, dass die Neurorezidive nicht der Behandlung, sondern dem Stadium der Syphilis zuzuschreiben seien.

Benario wandte sich gleichfalls gegen die Anschauungen Fingers und referierte über die Fälle von Neurorezidiven, die er aus den im Ehrlich'schen Laboratorium eingelaufenen Berichten und aus der Literatur zusammengestellt habe. Er konnte zeigen, dass in den 194 Neurorezidiven nach Salvarsan und den 122 Neurorezidiven nach Hg in nahezu derselben Häufigkeit erkrankt waren.

	nach Salvarsan	nach Quecksilber
Opticus	29,1%	25,1%
Oculomotorius	8,6%	11,5%
Facialis	16,3%	23,0%
Acusticus	35,0%	35,8%

In den Fällen, in denen über das Exanthem Meldungen vorlagen, sei in 60% dem Neurorezidiv ein papulöses Exanthem vorausgegangen; schon Knorre habe 1849 an den Zusammenhang des papulösen Exanthems mit den Hirnnervenparesen im frühen Sekundärstadium hingewiesen, auch wies Benario auf den prädisponierenden Einfluss des Alkohols und in geringerem Masse den des Nikotins hin. Hinsichtlich des Berufes erkrankten an Neurorezidiven häufig Schmiede, Schlosser, Schiffsbedienstete und Bäcker, Köche, Köchinnen, Leute mit schwerem Beruf.

Benario besprach dann weiter den pathologisch-anatomischen Prozess. Die primären Sitze der Erkrankung seien die perivaskulären Lymphräume (in Anlehnung an die Arbeiten von Dürk, Strasmann, Stursberg, Beitzke und insbesondere Ravaut.) Das Primäre der Gefässerkrankungen sei eine Infiltration der Adventitia und Media, während sekundär und koordiniert die Intima erkranke. Der sichtbare Ausdruck der meist aus Lymphozyten bestehenden Infiltration der perivaskulären Lymphräume des Gehirns sei die Lymphozytose des Lumbalpunktats. Da diese den klinischen Erscheinungen oft längere Zeit vorausgehe, oder noch vorhanden sein könne, wenn diese bereits abgenommen, so teilte Benario der Lymptozytose des Lumbalpunktates, neben der Feststellung der übrigen Reaktionen eine wichtige Rolle zu für die einzuleitende und fortzusetzende Theraphie. Benario wies

auf die Arbeit von Vincent hin und zitierte aus derselben Beispiele, die die lange Dauer der Lymohozytose selbst nach Abklingen der klinischen Erscheinungen beweisen.

Benario plaidierte dafür, dass die Dermatologen schon im Frühstadium der Syphilis der Sinnesorgane erhöhte Beachtung schenkten, eventuell unter Heranziehung der Lumlalpunktation.

Auf die Ausführungen der anderen Autoren, Oppenheim, O. Fischer, (Prag), Treupel (Frankfurt), Mattauschek, (Wien), Pilcz (Wien), Schuster, (Aachen) verweise ich auf die Berichte in den Zeitschriften. Die Proposition Benario's die Ergebnisse der Liquoruntersuchung in Zukunft zur Beurteilung der Prognose und Therapie der syphilitischen Erkrankungen heran zu ziehen, ist hier in Riga für die syphilitischen Erkrankungen des N-S in ausgiebiger Weise erfüllt worden schon vor seiner Aufforderung.

Von Anbeginn meiner Studien über das Salvarsan habe ich mich befleissigt, die Wirkung desselben auf den Zustand durch die 4 Nonne'schen Reaktionen und der Pándy'schen Karbolsäure - Reaktion zu prüfen, in ganz ähnlicher Weise, wie es auch Nonne selbst getan hat. Er teilte die Ergebnisse in seinen grossen Referaten in Frankfurt mit. An meinem Material hat sich der Einfluss des Salvarsan auf die 4 Reaktionen in gleich zweifelloser Weise bestätigt, wie solches Nonne auch für seine Beobachtungen in p. 13 seines Referates für die Behandlung der Lues cerebrospinalis betonte; er betont, dass eine Kongruenz in dem Ablauf des klinischen Bildes und dem der 4 Reaktionen keineswegs die Regel sei. — Letzteres kann ich nach meinen bisherigen Erfahrungen nicht zugeben. Mir scheint bei stationärer Behandlung eine Kongruenz des klinischen Bildes und der 5 Reaktionen wohl zu erzielen zu sein, und für mein therapeutisches Handeln habe ich die Ergebnisse der Reaktionen von Anfang an zu Grunde gelegt, und bin, meine ich, nicht schlecht gefahren, wie das Folgende zeigen wird. In Bezug auf den Einfluss des Salvarsan auf die 4 Reaktionen bei Tabes verweise ich auf meine Ausführungen in der St. Petersb. Med. Woch. No. 49 und 50 1911, wobei ich bemerke, dass die günstigen und recht konstanten Resultate der Einwirkung des Salvarsan auf die Pleozytose bei Krankenhausruhe erzielt wurden.

In Frankfurt wurde proponiert, ein grösseres Material gemeinsam zu sammeln. Solches von Dermatologen, Neurologen, Opthalmologen und Otiatern gemeinsam untersucht, würde die höchst wichtige Frage der Salvarsanschädigungen erst entscheiden lassen. Wenn es auch wünschenswert ist ein grösseres Material neu zu sammeln, das genau nach allen Richtungen hin untersucht, einwandsfrei wäre, so meine ich, geben genau untersuchte Einzelfälle so viel Anhaltspunkte, um die Sachlage auch heute schon beurteilen zu können.

Im letzten Jahr habe ich Gelegenheit gehabt 5 sog. „Neurorezidive" zu beobachten. 2 sind in anderem Zusammenhang in St. Petersb. Med. Woch. № 49 und 50, schon erwähnt worden, 3 sind für die Leser dieser Zeitschrift neu. Die beiden Ersten lagen zu gleicher Zeit in der Abteilung und waren ambulatorisch intensiv mit Hg. und Salvarsan (intramusk.) behandelt worden, erkrankten beide scheinbar nach Salvarsan an schwerer zerebraler Syphilis.

Am 23. IV 1910 wurde der 27-jährige Konstantin Deikun in die I. therapeutische Abteilung aufgenommen. Er war benommen, war „plötzlich" erkrankt, konnte anfangs keine Aussagen machen; im Blut wurde die Wasserm.-Rè = negativ gefunden (30 . 4.11); es wurde eine „Neuritis opt. auf beiden Augen konstatiert. Die Eigenwärme war während der ganzen Beobachtungszeit in der I. Abteilung erhöht, zwischen 37° und 38° und Pat. hatte täglich unter Erbrechen zu leiden. Einige Tage nach der Aufnahme hellte sich das Sensorium so weit auf, dass Patient angab, im Juli 1910 Syphilis akquiriert zu haben, mit 3 Injektionskuren und im Mai 1911, also vor 2 Monaten mit Salvarsan (intramusk) behandelt worden zu sein. Was lag vor? handelt es sich um Hirnlues? handelt es sich um ein Nurorezidiv nach Salvarsan? oder um eine andersartige Erkrankung des cerebrum? Die negative Wasserm.-Rè. im Blut hätte für letztere Auffassungen verwertet werden können; doch sehr mit Unrecht, wie die genauere Untersuchung gleich zeigen wird.

Am 2. V. 1911 wurde Patient in die Nervenabteilung übergeführt! Hier konnten dieselben Erscheinungen konstatiert werden. Auch hier täglich Erbrechen, erhöhte Eigenwärme; neben einem normalen Organbefund bestanden Kopfschmerzen, der Kopf nicht klopfempfindlich, Neuritis opt. und Doppelsehen, in Folge einer Parese des r. nerv. abd. die l. Pu. > r. Pu. Sehschärfe nicht grob gestört. Patient liest kleinste Schrift, wird aber im Lesen durch Doppelbilder stark gestört. Die Pu. Re f. L. = n; f. Conv. = n; Kn Ph. = n, nicht gesteigert, keine Lähmung der Extremitäten. Inguinaldrüsen geschwollen, sonst keine Luesreste. Am 4. V. 1911 wurde eine L. P. gemacht, die grünlich-gelblichen, leichtgetrübten Liquor ergab. Die Reaktionen fielen flogendermassen aus: Nonne-Apelt = + Pandy = ++++, Pleozytose = 895 — hauptsächlich Lymphozyten, auch polynukleäre Zellen in geringerer Zahl. Wasserm-Rè im Blut = —; die Wasserm-Rè im Liquor konnte nicht gemacht werden. Die bakteriologische Untersuchung (Dr. Prätorius) ergab ein unsicheres Resultat; „Verunreinigung nicht ausgeschlossen". Somit war auch durch diese Untersuchung noch kein sieheres Urteil zu bilden. Ich nahm aber keinen Anstand an Lues cerebri zu glauben, was durch die späteren Untersuchung bestätigt wurde. Patient erhielt noch am selben Tage 0,6 Salvarsan intrav. Die Temperatur war am Tage der Infusion Ab: 38,7, am nächsten Tage 37,3 und 37,4, um dann unter 37° zu fallen und sich während der weiteren Beobachtungszeit nicht über 37° mehr zu erheben. Kein Erbrechen mehr, Patient fühlte sich schon am 8. V., 4 Tage nach der Infussion ganz wohl und hat einen Appetit bekommen, „wie er ihn noch nie gehabt habe" (16. V.). Die Neuritis (opt.) rückgängig. Am 16. V. wird eine 2-te L. P. und eine zweite Salvarsaninfusion à 0,6 gemacht. Jetzt erhielt ich ein vollständiges Reaktionsbild, in dem die W. Rè im Liquor nicht fehlte. Die Reaktionen waren noch alle positiv bis auf die W. Rè im Blut: Nonne-Apelt = + (+), Pándy = +++, Pl. = 379, also auf die Hälfte zurückgegangen; W.-Bl = —; und die W. Li = +++ in allen conz. Damit war erst die luetische Natur der Hirn-Affektion bewiesen. Eine solche Erfahrung zeigt aber auch, wie gross die diagnostische Bedeutung der serologischen Untersuchung des Liquor ist. Sie zeigt ausserdem, dass durch die Hg-Therapie die Wasserm. Re. im Blut wohl negativ geworden ist, (solches vorauszusetzen ist nach allen übrigen Erfahrungen sehr wohl zulässig), dass aber die ambulant durchgeführte spezifische Therapie eine schwere Erkrankung des Zerebrums nicht verhüten konnte. Die rückgängige Pleozytose war noch recht hochgradig, aber trotzdem fühlte sich Patient subjektiv ganz wohl; das Körpergewicht hatte sich vom 10. V.—17. V. um 4 Pfund gehoben. (138½—142½ Pfund).

Dieses subjektive Wohlbefinden will ich hier schon ganz besonders betonen; diese Euphorie veranlasst öfters zu frühe Entlassung aus dem Krankenhause nnd doch sind die Kranken noch als Schwerkranke zu beurteilen, wie die hochgradige Pleozytose, hier 379 Lymphozyten im Kub.-mm., anzeigt. Patient hat noch öfter um Entlassung gebeten, liess sich aber leicht überreden zn bleiben, da er seiner Doppelbilder wegen nicht arbeitsfähig war. Patient hat noch 3 × Salvarsan à 0,6 und später noch 7 Injektionen von Hg., salicylic. à 0,1 bekommen; seine Neuritis opt. schwand schnell, seine Abducens-parese bestand aber noch längere Zeit. Das Endresultat war ein Glänzendes. Patient wurde nach 2 Monaten Krankenhausaufenthaltes am 30 Juli genesen, ohne Doppelbilder mit 14 Pfund Körpergewichtzunahme entlassen. Ich habe ihn im Okt. 1911 wiedergesehen, er hat im ganzen 40 Pfund zugenommen, so dass ich ihn kaum erkannte; er fühlte sich vollkommen wohl und war voll tätig! — Seine Reaktionsbilder zeigen bemerkenswerte Zahlen. Sie demonstrieren die stetige Abnahme der Pleozytose von 896 bis 27 und zeigen die Wasserm.-Rè im Blut bis auf einmal am 13. VI. stets negativ; im Liquor stets hochgradig positiv, doch ist sie kurz vor der Entlassung nur noch für höhere Mengen Liquor noch positiv und nicht hochgradig, also im Schwinden begriffen. Die Eiweissreaktionen sind auch fast negativ geworden! Ich setze sie hier im Zusammenhange her:

Constantin Deiknn.

	4.V.1911.	6. V. 11.	27.V.11.	13.VI. 11.	4.VII.11.	21. VII. 11.
N. A.	+	+ (+)	—	+	+	±
P.	++++	+++	+ (+)	+	++	+
Pl.	896,5	379,5*	154,0	87,3*	51,5	27,5
WBl.	—	—	—	++	—	—
WLi.	nicht gemacht.	++++ in allen Conz.	++ C. 0,2 ++++ C. 0,4 0,6 0,0	++++ in allen Conz.	++++	± c 0,2 + c 0,4 0,6 0,8
Therapie.	0,6 Salv.	0,6	0,6	3.VI: 0,5 13.VI.0,6	0,6	22,25,28,VI. 4,8,18,28.VII je 0,1 Hg. salicyf.

Trotz unvollständigem erstem Reaktionsbild und zweifelhafter bakteriologischer Untersuchung zeigen die späteren Bilder und der Erfolg doch, dass die Annahme einer Hirnlues richtig war. Die Wasserm. Re. im Liquor war später stets positiv und der Erfolg des Salvarsan war ein glänzender. Und ausserdem! es ist durch diese Erfolge schon der direkte Beweis erbracht, dass der schwere Zustand, mit dem Patient aufgenommen wurde, nicht auf die einmalige intramuskuläre Salvarsaninjektion zu beziehen war, dass er sich nicht um ein sog. Neurorezidiv nach Salvarsan gehandelt hat, sondern um eine reguläre Hirnsyphilis, die sich trotz Hg. und trotz Salvarsan entwickelt hatte. Die sehr grossen Mengen Salvarsan, die Patient erhalten hat, im Ganzen 3,5, zeigen ausserdem klar, dass eine Giftwirkung des Salvarsans bei Entstehung des Prozesses nicht mitgewirkt hatte, sie zeigen, dass auch später von einer deletären Wirkung von 606 auf die Organe nichts zu spüren war. Nach der 6. Injektion trat ein Herpes an Lippen und Kinn auf, der mich veranlasste zu Hg. überzugehen, weil die Doppelbilder noch nicht vollkommen geschwunden, und noch Pleozytose und Wassermann Re. im Liquor positiv waren.

Ein 2. Kranker Latz[1]) — nach dem Gesetz der Duplizität der Fälle — lag zu gleicher Zeit in der Abteilung. Auch er hatte $1^1/_2$ Jahr vor der Aufnahme Lues akquiriret, war energisch, freilich nur ambulatorisch behandelt worden und hat nach mehreren Hg.-Kuren und 4 Monate vor seiner Aufnahme 1 mal Salvarsan erhalten, intramuskulär! Auch hier würde man (Finger?) vielleicht von einem Neurorezidiv nach Salvarsan gesprochen haben, von einer Ablenkung der Syphilis aufs Gehirn durch Salvarsan!?

Er zeigte neben einem normalen Organbefund — (bis auf eine geringe Schwellung des rechten Knies, rheumatischen Ursprungs, die schon vor der Infektion bestanden hatte) eine rechtsseitige Hemiparese; klagte über Schwindel und taumelte beim Gehen so stark nach rechts, dass er ohne Unterstützung nicht gehen konnte. Es bestanden gleichnamige Doppelbilder (paresis nerv. abduc.) und Kopfschmerzen, Erbrechen (1 mal) und Agrypnie. Die bakteriologische Untersuchung (Dr. Praetorius) ergab sterilen Liquor, seine Reaktionsbilder ähnelten durchaus denen des ersten Falles:

		9. VI.	17. VI.	27. VI.	21. VII.
Latz.	N. A.	+ + +	+ (+)	(+)	(+)
	P.	+ + + + +	+ +	+	(+)
	Pl.	$565,_1$	107*	$69,_4$*	$19,_9$
	W. Bl.	+ +	+	+ +	+
	W. L.	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +
	Therapie	$0,_{58}$ Salvarsan.	$0,_6$	$0,_6$ 27.VI. $0,_6$ 11. VII. $0,_6$ 21. VII.	Hg. salicyl $0,_1$

Sie zeigten, dass es sich nicht um ein Neurorezidiv gehandelt habe, im Sinne einer neurotropen Wirkung des Salvarsans, alle 5 Reaktionen waren sehr stark positiv, die Pleozytose hochgradig, nur die Wasserm. Re. im Blut war nur mittelstark positiv (2+). Auch hier sehen wir, dass die ambulante Therapie mit Hg. und Salvarsan die Antikörper zum Teil fortgeschafft hat, aber eine Hirnsyphilis nicht hat verhüten können.

Auch hier hat Patient ohne irgend welchen Nachteil, im Gegenteil mit stetiger Besserung seines Allgemeinbefindens und seiner Ausfalls-Erscheinungen 5 mal Salvarsan glänzend vertragen; auch diesen Patienten habe ich 2 mal im Herbst wiedergesehen. Er stellte sich seiner Schwellung des r. Knies wegen vor, die schon vor seiner spezif. Infektion bestanden hatte, und ihn wenig inkommodierte. Nach lokaler Behandlung war auch diese am 13/XII 1911 geschwunden. Ich konnte mich aber bei diesen Gelegenheiten von dem vorzüglichen Allgemeinbefinden überzeugen. Patient hatte in der Abteilung ($168^1/_2$ Pf. 14./VI— 191 Pf. 26./VII) $22^1/_2$ Pf. zugenommen, und später noch mehr, alle Ausfallserscheinungen waren vor der Entlassung geschwunden, und jetzt nicht wiedergekehrt und Patient war voll arbeitsfähig! Die Reaktionsbilder, die Heilung nach spezifischer Therapie, die Anwendung des Salvarsan in hohen Dosen zeigen, dass es sich nicht um eine „Salvarsanschädigung", sondern um eine Hirnsyphilis gehandelt hat. Auch bei diesem Kranken war die Euphorie so schnell nach der 2. Infusion eingetreten, dass er zu einer Zeit schon entlassen werden wollte, als seine Pleozytose noch eine hochgradige war (107): Die Kreuzchen (*) in den Reaktionsbildern der beiden Kranken zeigen die Zeiten der Entlassungsgesuche an! Ich meine auch hier auf diese Euphorie ganz besonders hinweisen zu müssen! Ohne genauere Daten in den Reaktionsbildern sind wir oft nicht in der Lage genau zu beurteilen, ob dem subjektiven Gefühl auch ein objektiver Zustand des Z. N. entspricht. Der erste Kranke Deikun wollte schon bei einer Pleozytose von 379 nach Hause, der 2. bei einer von 107!!

Als im Herbst 1910 der Salvarsan-Enthusiasmus durch die ganze Welt ging, habe ich mehreremal Gelegenheit gehabt Leute zu untersuchen, die sich subjektiv wohl fühlten, doch durch die Angst vor einem eventuellen Rezidiv jetzt durch das Salvarsan aller *Angst* und Furcht für alle Zeiten enthoben werden wollten. Ich machte solchen zur Bedingung eine L. P. und fand in einigen Fällen eine nicht unbedeutende Pleozytose (40 und 50). Es ist ja bekannt, dass eine Pleozytose schon im Sekundärstadium der Syphilis bestehen kann. Wenn sie auch lange Jahre bestehen kann (Vincents), ist sie doch wohl nicht irrelevant. Sie ist möglicher Weise der äussere Ausdruck einer Veränderung der Meningen, die die Grundlage bildet für eine spätere Tabes, resp. Parlyse! (cf. meine früheren Ausführungen St. Petersb. Med. Woch. 49 und 50, 1911). Sie kann aber längere Zeit getragen werden, ohne subjektive Beschwerden zu machen. Auch wo sie akut, als Ausdruck einer Hirnlues aufgetreten ist, wie in obigen Fällen, und wohl zurückgegangen ist, aber doch noch eine bedeutende Höhe hat, macht sie keine Beschwerden mehr.

Die Kranken verlangen schon Entlassung. Gibt man ihren Forderungen nach, so ist die Schlussfolgerung berechtigt, dass auf dem Boden des nicht vollständig zurückgegangenen Prozesses, ein Rezidiv sich entwickeln dürfte, oder richtiger gesagt, der nicht zur Ausheilung gelangte Prozess flackert wieder auf; nach Entlassung hört gewöhnlich die Therapie auf, oder aber das Verhalten der Kranken ist ein zweckwidriges. Die Situation ist dieselbe wie sie bei diesen beiden Patienten vor der Entwickelung der Hirnsyphilis, vor der Aufnahme war!!

Zur Illustration dieser, zu Fehlern von Seiten des Kranken und des Arztes führenden pathologischen Euphorie, möge folgender Fall hier eingeschaltet werden. Und diese Fehler passieren naturgemäss leichter in Fällen von Hirnlues, die nur das Bild eines Meningitis ohne Lähmungserscheinungen zeigen.

[1]) Latz, 38 Jahr alt, aufgenommen: 9/VI 1911; entlassen 30/VII 1911. Nach Herrn Dr. Snicker's Bericht hat Patient vor $1^1/_2$ Jahren Lues akquiriert; hatte Januar und Februar 1910 Rezidive: Roseola, Papulae linquae; bis 20. August 1910 36 Inunktionen ung. ciner: à 5,0 und 6 Injektionen Hg.-salicyl á 0,1; 19/II 1911 Salvarsan intramuscul. (nach Blaschko) 0,6 vom 19/V—4/VI 1911 4 Injektionen von Hg. salicylici. Alle Behandlungen sind ambulatorisch gemacht worden. Patient gibt selbst eine sachgemässe Anamnese, fühlt sich seit 3 Tagen krank, Schwindel, Kopfschmerzen, Agrypnie, Doppelsehen und könne nicht sicher gehen, taumele und falle nach rechts. L. nerv. abd.-paretisch, gleichnamige Doppelbilder. rechte Hemiparese; Patient fällt beim Gehen nach rechts, Kniephänomen lebhaft, Achillesreflex lebhaft. Pu. Re. f. L. und Conv. = n; opht. = n. Bauchreflex, Kremasterreflex = n; Sensibilität = n.

In meiner Abwesenheit war in die Abteilung am 5 August 1911 der Kasimir Bernatowitsch in benommenem Zustande aufgenommen worden. Er sollte akut erkrankt sein, konnte selbst keine Angaben machen, war unruhig und zeigte ausser einigen kleinen Narben an den Unterschenkeln, keinen Anhaltspunkt für seinen Zustand. Organbefund ohne Belang. L. Punktionen am 8. und 11. August ergaben gelblichen, resp. gelblich-grünlichen (11./VIII) Liquor, und die 5 Reaktionen folgende Bilder:

Bernatowitsch.	8. VIII. 11.	11. VIII. 11.
N. A.	+ (+)	+ + +
P.	+ + +	+ + + + +
Pl.	$173,_2$	$136,_1$
W. Bl.	+ + +	+ + +
W. L.	—	+ + + +

Die bakteriologische Untersuchung gab keine sicheren Anhaltspunkte, Dr. Präetorius bezog den Befund am 8. VIII. 11. auf Verunreinigungen. Am 11. VIII. war der Liquor steril und die Wassermannsche Reaktion im Liquor war das erstemal negativ ausgefallen. Patient bekam Ik. und 21. VIII. ist im Krankenbogen notiert „absolut mobil, fühlt sich ganz wohl und wünscht durchaus Entlassung"! Diagnose auf dem Bogen: Lues cerebri. — Am 22. VIII. wurde er ausgeschrieben; Am 27. September jedoch wieder von seiner Wirtin in benommenem Zustand dem Krankenhaus übergeben. Erst nach einigen Tagen konnte Patient Angaben machen; er klagte über Kopfschmerzen und Schwindel beim Erschüttern des Kopfes; keine Lähmungserscheinungen, nur das Hörvermögen herabgesetzt. Pu. Ré f. L. u. Conv. n; = ophth = n. Organe ohne path. Befund.

Seine Reaktionsbilder waren:

Bernatowitsch.	28. VIII.	13. X.	29. X.
N. A.	+	+	—
P.	+	+ +	+
Pl.	70,	13	$8,_9$
W. Bl.	+ + +	+ + + +	+ + + + + c. $0,_{12}$
W. Lq.	+ + + +	+ + + +	+ + + + c. $0,_4$, $0,_6$ $0,_{08}$
Therapie.	$0,_{45}$ Salvarsan.	$0,_6$ Salvarsan.	$0,_6 + 3 \times$ Hg Salicyl. à $0,_1$ 14, 18, 25. XI.

Die Jodtherapie hatte wohl Euphorie erzeugt, hatte aber nicht verhüten können, dass Patient wieder in benommenem Zustande in's Krankenhaus gebracht werden musste. Obgleich auch die Pleozytose auf die Hälfte zurückgegangen war, so erkrankte Patient doch wieder, d. h. er war krank geblieben, eine seinem Zustande nicht entsprechende Enphorie hatte den Kranken fehl geleitet sich für gesund zu halten. Eine genaue Untersuchung schützt vor solchen Fehlern. Der Hergang ist aber hier derselbe, wie bei den sog. „Neurorezidiven"! Die Therapie ist eine ungenügende. Nach Abschluss dieser erkrankt Patient nach 3—12 Wochen von Neuem. Hier könnte man mit derselben Berechtigung, wie man von Neurorezidiven nach Salvarsan spricht, von einem „Neurorezidiv" nach Jod sprechen, mit dem Unterschied, dass hier schon vorher eine Erkrankung des Z. N. vorlag! — Nach Salvarsan genas Patient. Er wurde am 1. XII 1911 entlassen. Erst in der 2. Hälfte seiner 2. Kur war Patient einsichtsvoll genug, um jetzt zuzugeben, dass es falsch gewesen sei damals im Sept. nach Hause zu gehen. „Er habe sich aber ganz wohl gefühlt"!! [1]).

Sehr deutlich demonstriert ein weiterer Fall die Entstehung eines Neurorezidives nach ungenügender Behandlung.

Am 2. Dez. 1911 wurde der 33-jähr. Hebräer Schlom Baumann aufgenommen.

Er hatte sich April 1911 syphilitisch inficiert, hatte vom Syphilidologen eine intravenöse Infusion von Salvarsan erhalten mit der strikten Weisung sich nach kurzer Zeit eine zweite Infusion machen zu lassen. Der Mann hatte sich, wie er sagte, wohl gefühlt nach der ersten, und hatte den Rat des Arztes nicht befolgt und sich einer weiteren Behandlung nicht unterzogen. Mitte November 1911 stellte sich eine Schwäche des rechten Beines ein, er konnte die Zehen des rechten Fusses überhaupt nicht bewegen. Das Kn. Ph. ist an beiden Beinen sehr lebhaft, Bauch Rfl. = 0, Cremast. Rfl. = 0, gröbere Sensibilitätsstörung (taktile und Schm. E. geprüft) konnte nicht nachgewiesen werden. Babinski positiv, Blase = n. ophth. = n. Seine Reaktionsbilder zeigten während der Beobachtungszeit folgende Daten:

Schlom Baumann.	3. XII. 1911.	16. XII. 1911.	20. XII. 1911.
N. A.	+ (+)	+	+ (+)
P.	+ +	+	+ +
Pl.	$145,_{06}$	$35,_7$	$30,_9$
W. Bl.	+ + + +	+ + +	+ + + +
W. Li.	+ + + + C. $0,_4$ u. $0,_2$	+ + + +	+ C. $0,_2$ + + + + C. $0,_4$
Therapie	$0,_6$	$0,_6$	$0,_4$ bis $0,_5$ [1])

Auch hier beweist das erste Bild, dass es sich um Lues spinalis und nicht um eine Salvarsanschädigung handelte. Die lange Zwischenzeit zwischen erster Therapie und Auftreten erster Spinalsymptome — 7 Monate — schon allein dürfte das Salvarsan als Gift freisprechen, wenn die spätere Erkrankung ihm zur Last gelegt werden sollte. Die Syphilis selbst und die ungenügende Behandlung sind die einzigen Momente, die beschuldigt werden dürfen.

Und Salvarsan wirkte jetzt nicht schädigend, sondern heilend. Nach dreimaliger Infusion von Salvarsan und Bettruhe ging die Pleozytose zurück, das Bein wurde wieder funktionsfähig, seinem Gang war kaum etwas Pathologisches mehr anzusehen; die Wasserm.-Re. im Liquor war rückgängig, für 0,4 aber noch sehr stark positiv.

Und auch jetzt noch wäre eine Unterbrechung der Kur nicht statthaft gewesen, doch Patient forderte kategorisch seine Entlassung und hatte sie schon vor der 3. Infusion verlangt; seine Reaktionsbilder waren alle noch positiv und dürften zu Rezidiven Anlass geben! Besser gesagt — die Reaktionen zeigten, dass trotz subjektiver Euphorie und objektivem Zurückgehen der Lähmungserscheinungen der dem Leiden zu Grunde liegende Prozess noch nicht zur definitiven Heilung gekommen war und eine Fortsetzung der Therapie also durchaus noch notwendig war. Solche Fälle demonstrieren einzig und allein wie wir durch die genaue Untersuchung des Liquor in den Stand gesetzt werden, die Verhältnisse „objektiv" und beweisend zu beurteilen.

Ganz ähnlich lagen die Verhältnisse in dem von mir in meiner Mitteilung über die therapeutische Wirkung des Salvarsan (St. Petersb. Med. Woch. № 50 pag. 573) beschriebenen Fall A. v. B., in dem ich selbst im Sek.-Stadium der frischen Syphilis eine ungenügende Behandlung durchgeführt hatte.

Im Herbst 1910 (Patient wurde 18/IX 1910 aufgenommen) befand sich die Salvarsantherapie noch im Stadium der intramuskulären Injektionen. Patient erhielt nur 2× 0,4; er fuhr nach Abblassen seines papulösen Exanthems nach Hause. Ich hatte Patienten nach 3 Monaten zu erneuter Kur wiederbestellt. Er kam erst im Januar 1911 (die genauere Krankegeschichte bitte l. c. nachzulesen) mit einem Zustande, den man sehr wohl als Neurorezidiv hätte auffassen können in damaliger Zeit! — er war taub geworden auf dem rechten Ohr und zeigte sonst allgemeine Schwächesymptome, geringe Steigerung der Eigenwärme; keine sonstigen Lähmungserscheinungen; bei seiner hochgradigen Nervosität, die schon seit Jahren bestand, hätte man auch das ganze Symptomenbild als Folge seiner Nervosität plus leichter Influenza ansehen können, und solches war auch wirklich geschehen. Patient klagte über Schwanken beim Gehen — vom Schwanken war aber

[1]) Zusatz bei der Korrektur: der Bernatowitsch war „zur Nachprüfung" am 10. II. 1912 wieder ins Krankenhaus gekommen; er zeigte bei der Aufnahme noch die Wasserm. im Blut + + + +, die übrigen Reaktionen negativ. Nach einer kombinierten Salvarsan-Hg Kur wurde er am 22. III. 1912 genesen entlassen. Seine Reaktionen waren am 14. III. 1912: na = —; Pándy = —; Pleoz. = 4,1; Wasserm. Bl = — Wasserm. in Li = — ! —.

[1]) Durch Platzen der Flasche ging mir ein kleiner Teil der Lösung verloren; wieviel, konnte nicht genau festgestellt werden.

nichts zu sehen. Er klagte über Unvermögen zu schreiben, schrieb aber richtig und gut, freilich mit subjektiver Anstrengung und Ermüdung; am Ohr war nichts zu finden (Dr. F. Voss) und in der Tat, dieses Symptomenbild war auch in einer anderen Stadt als Neurose aufgefasst und gedeutet worden. Man hatte Patient beruhigt und zurück aufs Land geschickt mit allgemein diätetischen Anordnungen. Und dieser Auffassung des Symptomenbildes konnte nichts Definitives, nichts Greifbares entgegengehalten werden.

Auch der Anschauung, dass hier ein Fall von Schädigung des Hörapparates nach Salvarsan vorläge, konnte nicht mit beweisenden Daten entgegengetreten werden. Erst eine L. P. brachte Klarheit und eine vollkommen andere und einwandsfreie Deutung der Sachlage. Ich setze die Reaktionsbilder nochmals hierher:

		12. I. 1911.	5. II. 1911.	22. II.	18. III. 11.
A. v. B.	N. A.	+ + +	+ + + +	+ +	+ (+)
	P.	+ + + + + + +	+ + + +	+ + + + +	+ +
	Pl.	$1109,_6$	$207,_6$	$62,_7$	$34,_7$
	WBl.	+ + + +	+ + + +	nicht gemacht.	+ + + +
	WLi.	+ + + +	+ + + +		+ + + +
		$cO,_2 - 0,_8$	$cO,_2 - 0,_8$		$cO,_2 - 0,_8$
	Therapie.	Salvarsan 12. I. 24; 1	4 × à $0,_6$ 5. II; 22. II.	7 Injektionen von Hg. salicyl. à 0,1 29. I. 2. II, 7 II, 9 II, 25. II., 9. III., 19. III.	

Sie wirken überraschend und erschreckend und zeigen die bösesten Zahlen. Eine Pleozytose von 1109; die Eiweissreaktionen beide sehr stark positiv, ebenso beide Wasserm. Ré. sowohl im Blut als auch im Liquor sehr stark positiv! Also ist ein Zweifel an einer spezifischen Hirnaffektion wohl nicht möglich. Und bei diesen Daten die rechtsseitige Taubheit! Nur diese allein eine Schädigung durch Salvarsan? oder alle Erscheinungen zusammen ein schweres Syphilisrezidiv?! — Ich will die damalige Behandlung mit à 0,4—2 × intramuskulär — als absolut ungenügend bezeichnen. Unsere Kenntnisse waren damals noch unzureichende. Jeder hatte Scheu eine grössere Dosis zu applizieren. Die Reaktionserscheinungen nach den Injektionen verstärkten nur die Scheu vor dem Mittel. Durch die schrecklichen Folgen des Atoxyl waren die Gemüter in Erregung. Heute kann ich behaupten, dass das Salvarsan für den Menschen in Dosen von 0,6 ein unschuldiges Mittel ist, das man öfter ohne üble Folgen wiederholen kann und muss, denn mit einer Dosis kann man eine Sterilisation absolut nicht durchführen. Ich werde weiter unten eine Reihe von Fällen von Lues cerebri anführen, die in ihren Reaktionsbildern eine grosse Uebereinstimmung unter einander und mit den sog. Neurorezidiven zeigen und zeigen wie glänzend Salvarsan vertragen wird, und wie glänzende Erfolge es zeitigt, und ich bin überzeugt, dass, wenn in allen Fällen, in denen Symptome von Seiten des Nervensystems aufgetreten sind, ebenso untersucht worden wäre, z. B. von Finger, wie Nonne es empfohlen und wie ich es gemacht habe, und wie Assman in Dortmund und andere, so wäre der Begriff Neurorezidiv nach Salvarsan garnicht geprägt worden, sondern es wäre von Anfang klar gewesen, dass es sich um Syphilisrezidive gehandelt hat, mit Lokalisation im Gehirn! — Man hätte schneller eingesehen, dass das Salvarsan ein unschuldiges Mittel, weit ungiftiger als Hg. ist, man hätte bald eingesehen, dass man viel zu wenig energisch behandelt, und dass man Salvarsan in zu kleinen Dosen und zu selten angewandt habe, und so die Rezidive durch eine zu kleine Dosis verschuldet worden waren. Gewiss haben die heftigen Reaktionserscheinungen nach den Injektionen und auch den intravenösen Infusionen dazu beigetragen die Scheu vor dem Mittel zu steigern und mahnten zur Vorsicht. Jetzt ist aber an vielen Orten das Erstaunen gross, dass diese heftigen Reaktionserscheinungen auf das Wasser zu schieben sind. Yakimoff hat auf Ehrlichs Veranlassung im Speyer-Hause ja auch schon nachgewiesen, warum. Auch in meiner Abteilung fiebert seit dem Herbst 1911 fast niemand mehr, und die Reaktionserscheinungen sind sehr gering. Trotz Reaktionserscheinungen war ich durch die hohen Dosen und die häufigen Wiederholungen des Mittels schon im vorigen Winter zur Ueberzeugung gelangt, dass man viel dreister vorgehen könne, und dass man viel höhere Dosen anwenden könne, als allgemein angewandt wurden und auch jetzt noch angewandt werden. Solches tritt auch noch in einer der letzten Veröffentlichungen in der Deutsch. Med. Woch. 1912 № 3 von Prof. M. Möller (Stockholm) uns entgegen. Seine Resultate wären noch viel bessere, wenn er statt 0,4 immer 0,6 infundiert hätte; die Sterilisatio magna ist nur mit hohen Dosen und bei Wiederholung zu erzielen und zu erstreben, worauf Ehrlich immer wieder hingewiesen hat. Und auch dieses „Rezidiv" bei Herrn A. v. B. wäre wohl ausgeblieben, wäre ich in der Lage gewesen, damals nach Anschauungen zu handeln, wie sie jetzt zu Gebote stehen, wenn ich damals so energisch vorgegangen wäre, wie später. Jedenfdlls zeigt aber auch dieser Fall, dass die sog. „Neurorezidive nach Salvarsan" nicht als Giftwirkung des Salvarsan anzusehen sind, sondern als Wirkung zu **kleiner** Dosen von Salvarsan; also nicht zuviel eines gefährlichen Mittels, sondern zu wenig dieses Mittels hat die schlechten Wirkungen gezeitigt; das zeigen die glänzenden Wirkungen des Salvarsan bei der Behandlung der sog. Neurorezidive selbst. Die glänzenden Resultate mit kombinierter Salvarsan-Hg-Behandlung die jüngst Scholtz-(Königsberg) (Deutsch. Med. Woch. 1912 II pag. 309 f. f.) veröffentlicht, haben die Neurorezidive in letzter Zeit vermissen lassen, auch aus seinen Erfahrungen geht hervor, dass nur eine ungenügende Behandlung Schuld am Auftreten von Neurorezidiven war. Salvarsan allein drükte im obigen Fall sofort die Pleozytose von 1109 auf 207 herab; eine kombinierte Therapie liess sie auf 34 zurückgehen.

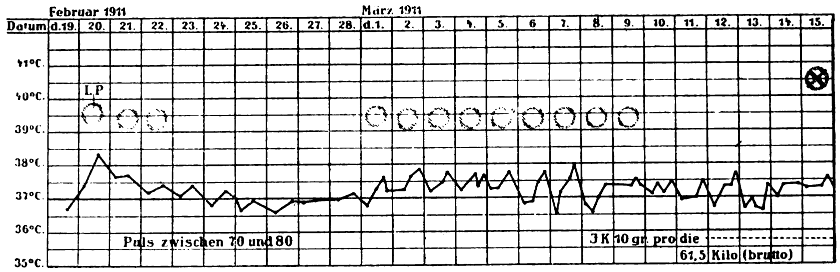
Trotz recht glänzenden Resultates zeigen aber die Endreaktionen durchaus noch, dass Heilung noch nicht eingetreten ist — fordern zur Vorsicht in der Prognose, fordern direkt zu erneuter Behandlung auf.

Was aber für Dinge zu Tage treten können in Fällen, die als „Neurorezidive" gedeutet werden können, lehrt ein 5. Fall, den ich in obiger Mitteilung ganz kurz erwähnt und nur von der therapeutischen Seite besprochen habe, der hier aber verdient genauer betrachtet zu werden. Es ist der Fall S. Sch. auf pag. 565 der № 49.

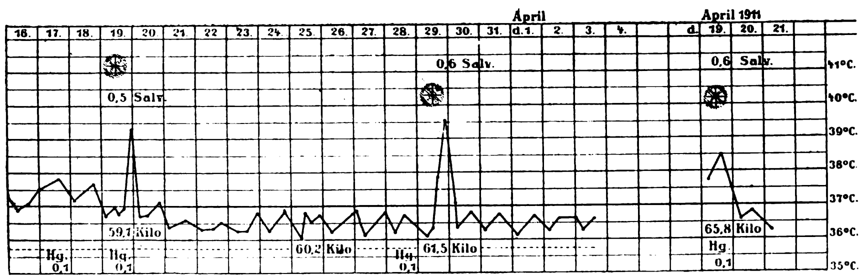
Der Mann hatte in Deutschland einer Tabes dorsalis im praeataktischen Vorstadium wegen im Spätherbst 1910 eine Salvarsaninfusion erhalten. Im Januar 1911 auf seiner Rückreise von Berlin hierher traten die ersten Symptome ungewöhnlicher Natur auf, die Patient früher bei seiner Tabes nicht erlebt hatte. (Rückenschmerzen). Zu Hause fieberte Patient mehrere Wochen. Die gemessenen Temperaturen waren nicht hoch, doch waren täglich Antipyretica genommen worden, nur einmal betrug die Temperatur abends 39°,0. Sonst waren auch keine erklärenden Symptome vorhanden, die eine Diagnose ermöglicht hätten; Status: Pupillenstarre, fehlendes Kniephänomen; lanzinierende Schmerzen seit Jahren; doch jetzt war nichts hinzugekommen, als allgemeines Unbehagen Rückenschmerzen, Kopfschmerzen und Fieber. (Die Nackensteifigkeit war nicht so hervortretend, dass sie im Vordergrunde stand). Bei der Stimmung, die damals schon begann und jetzt erst recht noch die Gemüter deprimiert und gegen das Salvarsan einnimmt, würde man wohl das Salvarsan nicht als unschuldig freigesprochen haben. Durch seinen Arzt, Herrn Dr. Bierich wurde Patient nach Riga zu mir dirigiert. Eine L. P. (20. II. 1911) brachte sofort mehr Klarheit. Ich fand einen so trüben Liquor, wie ich ihn bei luetischen Erkrankungen des N. S. nicht gesehen hatte. Beim Stehen bildete sich ein Gerinsel; mikroskopisch fanden sich „meist polynukleäre Zellen", aber auch reichlich

Lymphozyten (189 im Kub.-mm.) und Herr Dr. Prätorius konnte mikroskopisch und kulturell Pneumokokken nachweisen. Ich machte nun 3 Tage nach einander Lumbalpunktionen, die Patienten grosse Erleichterung brachten und die Temperatur allmählich unter 37⁰ heruntergehen liessen. (25. II.). Doch hielt sie sich nur 3 Tage unter 37⁰, stieg dann an und bewegte sich 19 Tage zwischen 37 und 38⁰. Obgleich schon der Liquor nach der ersten Punktion klar und nach der 3-ten steril gefunden worden war, so stand ich doch unter dem Eindruck der Ergebnisse der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen; dass es sich nicht um ein Neurorezidiv nach Salvarsan handelte war klar; aber dass es sich um eine Meningitis handelte, war auch wohl klar, wenn auch solche blande verlaufende Fälle von Pneumokokken meningitis wohl zu den Seltenheiten gehören dürften; serologische Untersuchungen konnte ich damals nicht machen lassen, und ich kehrte zu den täglichen Lumbalpunktionen zurück. Wenn sie *auch* subjektive Erleichterung schafften, so hatten sie doch keinen *Einfluss* auf die Temperaturen mehr. Bei dem stabilem Zustande mussten nun doch endlich andere Erwägungen Platz greifen. Die Pneumokokkenaffektion war abgelaufen, (?) die Untersuchungen lieferten eine sich kaum verändernde Pleozytose (2. III. 149 Lymphozyten und polynukleäre Zellen ungefähr zu gleichen Teilen: Dr. G.

Ausserdem gab ich Ik. und Hg. (cf. Tabelle) und der allendliche Erfolg war ein guter! Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass die Wasserm.-Rè. im Serum nach dem Salvarsan positiv geworden war; trotzdem hatte das Körpergewicht stark zugenommen! über 5 Kilo! und Patient fühlte sich sehr wohl! So interessant nun schon diese Erfahrung ist und die obigen Ueberlegungen bestätigte, um so interessanter ist der weitere Verlauf. Ich habe Patienten noch 2 × in der Klinik gehabt. Patient hatte sich nach seiner Entlassung zu Ostern 1911 noch weiter erholt, hatte, vom Beginn der Kur an gerechnet, 35 Pfund zugenommen und habe sich so wohl gefühlt „wie seit Jahren nicht". Aber auf einer Rückreise von Berlin nach Hause erkrankte er wieder mit Rückenschmerzen. Patient lag 14 Tage zu Hause, da sie aber nicht nachliessen, kam er am 23. Juni 1911 wieder in die Klinik; die Temperaturen waren wieder hoch, zwischen 38⁰ und 39⁰. Der Liquor zeigte wieder einen hohen Zellgehalt von 381. Die Eiweissreaktionen waren positiv und die Wasserm.-Rè. verhielten sich wie früher. Der Liquor war im bakteriologischen Institut steril gefunden worden. (Dr. Bertels 26. VI. 1911). Nach einer Salvarsaninfusion von 0.6 am 28. Juni fiel die Temperatur am Tage nach der Infusion rapid, weit unter 37⁰ (35,8 M. und 36,9 Ab.) und blieb dann unter 37⁰. Es stellte sich Euphorie ein und Patient liess sich nicht überreden zu längerer Ruhe,



Kurve a.



Kurve b.

Schultz 9. III. = 152,9, 15. III. = 174,6). Die Ueberlegung, dass durch die Pneumokokkenaffektion die chronische Meningitis (Nageotte), die der Tabes zu Grunde lag, exazerbiert sei, resp. jetzt eine komplizierte Affektion der Meningen vorläge, hatte Manches für sich, und so beschloss ich eine Salvarsaninfusion zu machen, die am 19. III. zur Ausführung kam (0,5). Am 15. III. hatte eine erneute Untersuchung stattgefunden, die beide Eiweissreaktionen noch stark positiv, eine Pleozytose von 174 ergeben hatte. Die Wasserm.-Rè im Liquor war *sehr stark positiv* (in allen Konzentrationen: von 0,2—0,8) die Wasserm.-Rè *im Blut* aber war negativ ausgefallen. Nach einer Temperaturerhöhung am Tage der Infusion sank jetzt die Temperatur unter 37⁰, um auch nicht mehr zu steigen! — (Ausser nach den erneuten Salvarsaninfusionen am 29. III. und 19. IV.).

Ich setze hier die Temperaturkurve und die Reaktionsbilder her:

S. Sch.	20. II. 1911.	2. III. 1911.	15. III. 1911.	15. IV. 1911.
N. A.	+ +	+	+ (+)	+
P.	+ + + +	+ + (+)	+ + +	—
Pl.	189	149	174,6	6,8
W. B.	meist polynukleäre Zellen		—	+ + +
			+ + + +	+ + C 0,2
W. Li.			in allen Conz.	+ + + + C 0,4
Therapie.	3 × Salvarsan 19. III. 0,5; 29. III. 0,6; 19. IV. 0,6; Hg. salicyl. à 0,1; 16. III; 19. III; 28. III; 19. IV.			Jk. 10,0 pro die 8. III.–22. IV.

sondern fuhr am 2. Juli 1911 wieder nach Hause. — Das Wohlbefinden hielt den ganzen Herbst über an. Im Dezember 1911 trat wieder Uebelbefinden ein; nach einigen Tagen stellte sich Patient in der Klinik vor. Die Körpertemperatur war abends und morgens über 37⁰ (37,3 und 37,4), nach erneuter Infusion ging sie wieder prompt unter 37⁰. Die Pleozytose hatte sich wieder auf 115,8 gehoben. Seine Reaktionsbilder sind folgende:

S. Sch.	23.VI. 11.	1.VII. 11.	13.XII. 11.
N. A.	+ (+)	(+)	+
P.	+	(+)	+
Pl.	381	35,4	115,8
W. Bl.	—	nicht gemacht.	
W. Li.	+ + + +		
Therapie	0,6		0,6

Ein definitives Urteil über diese Beobachtung wird nicht leicht zu erlangen sein, da eine path.-anatom. Kontrolle fehlt. Viel Wahrscheinlichkeit scheint mir aber die oben angedeutete Anschauung auch für die 2 weiteren Attaquen zu haben. Charakteristisch ist, dass Pat. die beiden ersten Male nach grösseren Anstrengungen und Ermüdungen (auf der Rückreise aus Berlin) erkrankte; durch die Pneumokokkenmeningitis waren seine Meningen besonders empfindlich geworden, und die

Anstrengungen und Ermüdungen genügten trotz glänzender Erfolge der Therapie wieder den Prozess aufflackern zu lassen, aber nicht durch Salvarsan. Ohne so genaue Untersuchungen könnte man das Salvarsan bei der heutigen Richtung beschuldigen, diese „Sensibilisierung" veranlasst zu hahen. Das Symptomenbild war bei der ersten Attaque mit Hilfe der Liquoruntersuchung ein so klares, dass an der Diagnose einer Pneumokokkeninfektion kaum gezweifelt werden darf. Wenn man annehmen will, die bakteriologische Untersuchung wäre nicht einwandsfrei, so sprechen doch der trübe Liquor und die polynukleären Zellen im Liquor direkt für eine Meningitis.

Während der beiden späteren Anfälle sind Kokken garnicht und polynukleäre Zellen nicht in überwiegender Menge gefunden worden und ich habe mich durch die Ueberlegung, die Pneumokokkeninfektion habe die alte chron. Meningitis, die der Tabes des Pat. zu Grunde liegt (Nageotte), neu belebt und aufflackern lassen, wofür das immer wieder Ansteigen der Pleozytose spricht, veranlasst gesehen immer wieder mit Salvarsan vorzugehn und habe das wahrlich nicht zu bedauern gehabt. Mag nun diese Anschauung mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit für sich haben, eines glaube ich, geht aus diesem Fall deutlich hervor, dass nicht das Salvarsan, sondern die Pneumokokkeninfektion an der „Sensibilisierung" des Nervensystems schuld ist, und dass das Salvarsan therapeutisch von glänzenden Erfolgen begleitet gewesen ist, also nicht geschadet hat.

Es ist nicht ohne Belang an einer Reihe von Fällen von Lues cerebri und Lues spinalis den angeführten Fällen von sog. „Neurorezidiven" gegenüberzustellen und zu zeigen, dass die Reaktiosbilder genau dieselben sind, wodurch noch deutlicher ersehen werden kann, dass es sich in allen Fällen um Syphilis-Rezidive gehandelt hat. Wie sich durch die Liquoruntersuchung die wahre Natur der Neurorezidive erwiesen hat, so wird hier von Neuem zu sehen sein, welche Fortschritte die Diagnostik durch die Nonneschen 4 Reaktionen gemacht hat und wie mit Hilfe der Liquoruntersuchung es gelingt in unklaren Fällen zu klaren diagnostischen Anschauungen zu kommen. Schliesslich wird zur Anwendungsweise des Salvarsan ein weiterer Beitrag geliefert werden, der zur Uebezeugung führen muss, dass Ehrlich seine Absicht und sein Streben ein, dem menschlichen Organismus unschädliches, die Spirochaeten aber abtötendes Mittel zu finden, viel vollkommener erreicht hat, als es zu Anfang schien.

Aus der Reihe der Fälle von Lues cerebri, die seit Anfang 1911 in meiner Abteilung zur Beobachtung gelangten, und rund die Zahl 50 erreichen, wähle ich als Beispiele nur einige heraus. Für die beiden als Neurorezidive angeführten ersten Fälle, die Lähmungserscheinungen von Hirnnerven zeigten, sei hier ein Fall von Lues cerebri mit einer Fazialislähmung angeführt:

Am 16.XII 1911 wurde der 25-jährige Arthur Rosen aufgenommen. Er zeigt rechtsseitige Fazialislähmnng, die 4 Tage bestand und der Kopfschmerzen und Schwindel einen Tag vorangegangen waren. Er hatte vor 2 Jahren Syphilis durchgemacht, war mit 4 Kuren à 5—6 Injektionen behandelt worden. Letzte Kur in diesem Oktober. Neben normalem Organbefund zeigt der Status am N. S. ausser den subjektiven Symptomen nur die r. Fazialislähmung aller Aeste. Das r. Auge kann nur unvollkommen geschlossen werden und

Art. Ros.	19 XII 1911.	28 XII. 1811.	9 I. 1912.
N. A.	+	—	—
P.	+ (+)	—	—
Pl.	292,7	22,6	9,6
W. Bl.	+ + + +	+ + +	+ + +
W. Li.	+ + bis	— C. 0,2	—
	+ + +	— C. 0,4	in allen Conz.
Therapie.	0,6	0,6	0,6

die r. Gesichtshälfte hängt. Ophth. = normaler Befund, Reflexe nicht gesteigert, nur Bauchreflexe = 0; keine Störung der Sensibilität, die übrigen Hirnnerven = n. Seine Reaktionsbilder bestätigen die Diagnose einer Lues cerebri als Grundlage des Zustandes.

Alle 5 Reaktionen positiv und werden nach Salvarsan schnell negativ, resp. deutlich rückgängig. Euphorie vollkommen.

Patient ist noch in der Abteilung, seine positive WRe. im Serum veranlasst mich ihm jetzt noch Hg. zu geben.

Die Wirkung des Salvarsan wird aber durch die Bilder sehr deutlich demonstriert. Die Fazialismuskulatur zeigte zu Beginn und auch heute noch nach 4 wöchentlichem Bestehen keine Ea Re.

Als Gegenstück für den Fall Baumann sei angeführt ein Fall von Lues spinalis, den ich nach absolvierter Kur nach 8 Monaten und voller Arbeitsfähigkeit zu untersuchen Gelegenheit hatte, wodurch das Urteil ein vollständigeres wird.

Der 32-jährige Former Nik. Silleneck wurde am 31/I 1911 mit Parese beider Beine aufgenommen; er war 4 Monate krank. Er habe in den ersten Monaten seiner Krankheit (Nov. und Dez. 1910) garnicht gehen können, auch das Harnlassen sei erschwert gewesen. Vor 10 Jahren Ulkus. Sei von einem Feldscher behandelt worden. Familien-Anamnese ohne Belang. Patieut ist verheiratet. Frau keine Aborte. Ein Kind lebt, keine Kinder gestorben. Organbefund = n, Hirnnerven=n, opht.=n; Pu Re.f. L und f. Conv.=n. Gang spastisch und hochgradig paretisch; Kn Ph=stark gesteigert, mit Blasenfunktion ist Patient zufrieden. Kremasterreflex = n. BauchRe. = **rechts fehlt der untere**; der obere und mittlere vollkommen normal, ebenso wie alle 3 linkerseits; die Sensibilität ist nicht gestört, mit Ausnahme: rechts an der unteren Bauchgegend und rechts an der vorderen Fläche des Oberschenkels. Hier ist sie für Pinselberührung und Nadelstiche aufgehoben.

Seine Reaktionsbilder zeigen wie im vorigen Falle eine schnelle Wirkung des Salvarsan; zu Hause hatte Patient angeblich nur Kal. und Natr. Jod gebraucht.

Nic. Silleneck.	1. II. 11.	16. III. 11.	15.IV. 11.	15.XII.11.
N. A.	+ (+	—	—	—
P.	+ + +	+ +	+	—
Pl.	22,0	18,2	6,1	2,7
W. Bl.	+ + + +	—	+ +	2—3 +
W. Li.	nicht gemacht.	—	+ + 0,8	+ + +
			± 0,2	—
Therapie.	0,55	0,55	0,6	0,6

Die Besserung ging ganz parallel mit der Abnahme der Pleozytose die hier keine sehr hochgradige war, ist vollkommen normal geworden. Die WRe. im Liquor steht leider für das erste Bild aus. Die Wassermannsche Re. im Blut war nach der 2. Salvarsan-infusion schnell negattv geworden. Beide negativen Reaktionen wurden später wieder schwach positiv, was mich veranlasste nach der Salvarsantherapie noch Hg.-Inunktionen à 5,0 machen zu lassen; die Kontrolle der Reaktionen ergab 8 Monate nach der Entlassung, in welcher Zeit Patient in seinem schweren Amt als Former voll gearbeitet hatte, dass die Rückenmarksaffektion zur Heilung gelangt war, alle Reaktionen negativ, und dass aber nur die WRe. im Blut noch mittelstark positiv (2—3+) geblieben war. Die Anaesthesie am rechten Unterbauch und am rechten Oberschenkel vorne bestand noch so komplett, wie sie vorher war, nur in der Gegend der Leistenbeuge. Das Fortbestehen der Sensibilitätslösung im Gebiet des 1. und 2. Lumbalsegmentes veranlasst bei Schwinden aller anderen Symptome der Lähmungen der 4 Reaktionen, den Fall als Heilung mit Defekt zu rubrizieren. Die lange Dauer, 4 Monate, des Prozesses vor Beginn einer eingreifenden Therapie erklärt das Restieren von Ausfallserscheinungen vollkommen!

Aber die WRe. im Blut ist noch deutlich positiv geblieben. Es muss abgewartet werden, ob sie noch schwindet, oder ob sich noch weiter Rezidive entwickeln werden.

Die Krankheitsbilder ohne Lähmungserscheinungen bei denen meningeale Symptome mehr oder weniger im Vordergrunde stehen, sind diagnostisch schwieriger, besonders, wenn erhöhte Eigenwärme dazu kommt. Auch hier lässt aber eine Untersuchung des Liquor bald den Charakter der Krankheitserscheinungen erkennen.

Für den Kranken A. v. B., der ein solches Bild darbot, sollen hier ähnliche Krankheitsbilder als Analoga dienen.

Am 4/VII. 1911 wurde der 25-jährige Kuklis zunächst in die innere Abteilung aufgenommen; schon dieser Umstand zeigt, dass der Aufnahme-Arzt nicht an ein Nervenleiden gedacht hatte. Im Vordergrunde standen auch Magensymptome neben Kopfschmerzen, er klagte über Appetitmangel und Erbrechen; eine Woche vor der

Aufnahme seien die Kopfschmerzen stärker geworden. Alkoholgenuss mässig. Vor 4 Monaten habe Patient aber ein Ulcus penis gehabt und habe 4 Injektionen in den Rücken erhalten; ob Salvarsan, ob Hg. war nicht zu eruiren. Die letzte Injektion vor 3 Monaten; am Rücken waren Reste dieser Injektionen nachweisbar aber es blieb trotzdem unsicher, was injiziert worden war! Die Körpertemperatur schwankte zwischen 37° und 38°.

Die Untersuchungsbefunde der inneren Organe und auch des Nervensystems waren völlig negative; ophth. fand ich später am 14./VII 1911 nur eine leichte Trübung um die Papille in der Gegend der Gefässe; (habe jedoch hinzugefügt im Bereich des Physiologischen!) Die einzigen Erscheinungen waren; Veränderung des subjektiven Befindens: Schwächegefühl, Kopfschmerzen, Erbrechen und objektiv: leichte Temperaturerhöhung. Erst die LP. brachte Klarheit. Seine Reaktionsbilder erinnern an die des Kranken A. v. B. Uebereinstimmend ist auch die Zeit, das Auftreten 4 Monate post infektionem, der Mangel an objektiven Symptomen und die subjektiv wenig alarmierenden Erscheinungen im Gegensatz zum erschreckenden Reaktionsbilde: Liquor reichlich, trübe, gelblich.

St. Kuklis 9. VII. 1911.

	9. VII. 1911.	20. VII. 1911.	3. VIII. 1911.
N. A.	+ + +	+ +	+
P.	+ + + + + +	+ + + +	+ +
Pl.	$1608,_7$	$320,_0$	$66,_0$
W. Bl.	hemmt selbst.	+ +	+
W. Li.	+ + + +	+ + C. $0,_2$	-- C. $0,_2$
	in allen Conz.	+ + + + C. $0,_4$	+ + C. $0,_4$
		$0,_6$ $0,_8$	+ + + C. $0,_6$ $0,_8$
Therapie	$0,_6$ 11 VIII	$0,_6$	$0,_6$

Die sehr starke positive Wasserm. Re. im Liquor war entscheidend; die Pleozytose enorm, der Befund des Bakteriologen wohl „Verunreinigung."

Die Therapie spricht im selben Sinne wie die Wassermann Re. im liquor, die Temp. fiel am 2. Tage nach der 1. Infusion ab, um nicht mehr zu steigen. Am 17./VII ist notirt: Euphorie, kein Erbrechen, Appetit, Schlaf gut, Patient selbst meint, er könne wieder zur Arbeit, der Kopfschmerz sei vollkommen geschwunden. Er erhält noch 2 Infusionen (20./VII und 3./VIII). Am 7. August trat wieder Erbrechen auf; am nächsten Tage wieder Euphorie. Obgleich ihm strikt abgeraten wird das Krankenhaus zu verlassen, so lässt Patient sich nicht halten, und verlässt das Krankenhaus am 13. August.

Auch hier war für den Patienten massgebend seine subjektive Euphorie. Er lässt sich nicht halten. Alle Reaktionen waren bei der Entlassung noch positiv und dürfte ein Rezitiv, wenn es eintreten sollte, nicht verwundern. Sollte es eintreten, so dürfte es aber wohl nicht auf die Wirkung des Salvarsans geschoben werden, sondern auf seine frische Syphilis und auf das unzweckmässige Verhalten des Kranken. Dass die Wirkung an und für sich eine glänzende war, beweisen auch diese Bilder.

Als weitere ähnliche Beispiele, in denen das Verhalten des Kranken ein fügsameres war, und das Endresultat in Folge dessen ein besseres, mögen noch folgende erwähnt sein.

Am 2/XI 1911 wurde auch in die innere Abt. die Anna Tetermann aufgenommen; auch sie klagte über Kopfschmerzen seit einer Woche und über Erbrechen seit 3 Tagen. Im Mai desselben Jahres habe sie 14 Tage in ganz gleicher Weise gelitten, sei dann auch wieder gesund geworden. Patient ist unverheiratet, hat einmal geboren, keine Aborte; am ganzen Körper keine Reste von Lues, Organbefund normal Pu. Re. f. L.=n; Kn. Ph.=lebhaft, ophth=n, keine Nackensteifigkeit, Kernig negativ Temp. 38,2. Puls 80. Harn.=n. Sie wurde am 4./XI in die Nervenabt. übergeführt und ihr Reaktions

Anna Teterman. 32 an. aufgen. 2 XI. 11. entl.: 17 XII. 1911.

	4 XI. 1911.	18 XI. 1911.	30 XI. 1911.
N. A.	+	+	+
P.	+	+ (+)	--
Pl.	$387,_5$	$78,_3$	$34,_3$
W. Bl.	+ +	+ + + +	—
W. Li.	+ + + +	+ + + +	1—2+C. 0_4
	C. $0,_2$—$0,_8$	C. $0,_2$—$0,_8$	
Therapie.	$0,_6$ (7 XI.)	$0,_6$	$0,_6$

bild zeigt als Ursache ihrer Symptome ein Lues cerebri. Ausschlaggebend ist auch hier die Wasserm. Re. im Liquor. Die bakteriologische Untersuchung ergab vollkommen sterilen Liquor (Dr. Praetöruis. 5/XI 1911.)

Patient erhielt 3× Salvarsan 0,6, gleich nach der ersten Infusion trat Entfieberung ein. Patient fühlte sich gut. Auch sie hat mehrfach vor der definitiven um Entlassung gebeten, weil die Euphorie eine vollkommene war. Die hohe Pleozytose sank aber nur allmählich auf 34 und die Wasserm. Reaktion im Blut und für 0,2 Liquor wurden negativ. Patient liess sich am 17/XII 1911 nicht mehr halten, sie war vollkommen frisch und munter, ob definitiv geheilt, wage ich nicht zu sagen.

Die Pleozytose war nicht geschwunden, und die Wasserm. Re. im Lq. für 0,4 noch positiv, aber der Effekt der Behandlung ein deutlicher und von Salvarsanschädigung nichts; nach allen 3 Infusionen keine Temperatursteigerung, keine Reaktionserscheinungen.

Ein ähnlicher Fall auch mit langdauernden Fiebererscheinungen im Symptomenbilde, zeigt gleichfalls auch trotz subjektiver Heilung bei Entlassung noch nicht Schwinden der positiven Reaktionen. Aber die Wirkung des Salvarsan ist eine glänzende und 0,6 wurde in schneller Reihenfolge anstandslos vertragen!

Am 15. Nov, 1911 wurde der K. Morg 29 an. in der Petersonschen Privatklinik aufgenommen. Er habe zu Hause 5 Wochen fast nur zu Bett gelegen, mit Kopfschmerzen, die namentlich abends heftig waren, ihn so quälten, dass er, wie er mir nach Schwinden derselben eingestand, an Selbstmord gedacht habe. Das Leiden wurde auf eine Erkältung zurückgeführt, die er am 28. September in Moskau sich zugezogen hatte. Patient fieberte seit der Zeit leicht um 38°. Er hatte vor 4 Jahren ein Ulcus akquiriert, in dem keine Spirochaeten nachgewiesen worden waren. Vor 2 Jahren wieder ein Ulcus; nach dem ersten hatte Patient 3, nach dem 2. wieder 3 Hg.-Kuren durchgemacht. Letzte Kur Frühjahr 1911. (Spritzkur). Bei normalem Status der inneren Organe fand sich neben den sehr heftigen Kopfschmerzen und den Fieberbewegungen, ein stark klopfempfindlicher Kopf, und eine Neuritis opt; sonst keinerlei Ausfallserscheinungen; psychisch frei, gibt präzise und promte Antworten. Seine Reaktionsbilder liessen keinen Zweifel an der Art der Erkrankung und das Salvarsan brachte sofortiges Nachlassen des Kopfschmerzes und der Körpertemperaturen.

K. Morg. 29. an.

	15. XI 1911.	23. XI. 1911.	3. XII. 1911.
N. A.	+ +	+	∓
P.	+ + +	—	—
Pl.	$323,_1$	111	45
W. Bl.	+ + + +	+ + + +	+ + + +
W. Li.	+ + + +	+ + + +	+ + C. $0,_2$
	C. $0,_2$—$0,_4$	C. $0,_7$—$8,_8$	+ + + + C. $0,_4$
Therapie	$0,_6$	$0,_6$	$0,_6$

Dieselbe ging am 2. Tage nach der erster Infusion zur Norm, hob sich am 6. Tage nach der Infusion wieder auf 37, 8 Ab., am 7. Tage infundierte ich wieder 0, 6; die Temperatur fiel und blieb niedrig. Die Lymptozytose war von 323 a f 45 zurückgegangen, die Eiweissreaktionen geschwunden. (Die N. A. Re. kaum nachweisbar) und die Wasser. Re. im Liquor rückgängig. Patient verliess in subjektiv vollkommenem Wohlbefinden die Klinik, mit der Weisung, sich noch eine energische Schmierkur machen zu lassen, und sich nach 3 Monate zur Nachuntersuchung resp. nochmaligen Behandlung vorzustellen. — Diese Nachuntersuchungen müssen abgewartet werden um ein definitives Urteil sich zu bilden. Wird auch hier ein so gutes Resultat zu verzeichnen sein, wie in den beiden ersten beschriebenen Fällen? auch diese waren noch mit positiver Wassermann-Reaktion im Liquor entlassen worden und hatten sich trotzdem später glänzend erholt.

Auch im nächsten Falle trat im weiteren Verlauf eine glänzende Besserung und klinische Heilung ein. Er war sehr demonstrativ, und lag zu gleicher Zeit mit den beiden ersten, hier mitgeteilten Fällen in der Abteilung. Er war nicht vor der Aufnahme spezifisch behandelt worden, und seine 5 Reaktionen waren alle, auch die Wassermannsche Reaktion im Blut, sehr stark positiv, speziell im Gegensatz zu den beiden andern, Deikun und Latz, die Beide vor der Erkrankung an den Gehirnerscheinungen reichlich Hg und 606 erhalten hatten. Bei diesem Unbehandelten war die Wassermannsche Reaktion sowohl im Blut als auch im Liquor stark positiv geblieben, während bei dem Einen (Deikun) (durch das Hg?) die Reaktion im Serum negativ, beim

Zweiten (Latz) nur noch schwach positiv geblieben war, und trotzdem die Entwicklung der Hirnlues.

Dieser dritte Kranke Prüffert[1]) hatte auf seinen Arzt, der den Kranken in die Abteilung dirigiert hatte, „zunächst den Eindruck einer Paralyse!“ gemacht. Anamnestisch war Lues „vor 10 Jahren“ gewesen, wie es sich später herausstellte vor 2 Jahren (cf. unten genauerer Status) sein Symptomenbild ergab aber nichts Definitives, Patient war benommen, konnte keine Angaben machen, hielt sich nicht für krank. Organbefund und Befund am N. S. = n; keine Lähmungserscheinungen, keine Neuritis opt.; dafür sprachen aber seine Reaktionsbilder ein sehr deutliche Sprache, und die Erfolge der Therapie zeigen, dass es sich um Lues cerebri gehandelt hatte, der Erfolg war ein glänzender, obgleich die Pleozytose bei der Entlassung noch schwach, die beiden Wassermannschen Reaktionen noch deutlich positiv geblieben waren. Patient fühlt sich gesund, Frau gesund, Kind dick und rosig. Bei der Entlassung konnte keine pathologische Erscheinung mehr nachgewiesen werden, er rechnete richtig, sein Urteil war gut über sich und andere; er gab am 12 Tage nach der erster Infusion an, sich „während seiner Krankheit nicht krank“ gefühlt zu haben, und wollte schon am 27.VI bei einer Pleozytose von 99 und sehr stark positiver Wassermannschen Reaktion im Blut und im Liquor, nach Hause. Die Euphorie sowohl während des schlimmsten Zustandes, als auch in weit vorgeschrittener Rekonvaleszens tritt auch hier klar zu Tage.

Prüffert.[2])	1 VI. 1911.	13. VI.	21. VI.	21. VII.	18. II, 1912
N. A.	++	+	(+)	—	—
P.	+++++	+	+	+	—
Pl.	$314,_8$	$122,_3$	$99,_6$	$21,_3$	$6,_1$
W. Bl.	++++	++++	++++	+++	+++
W. Li.	++++ in allen Conz.	++++ in allen Conz.	++++ in allen Conz.	— C. $0,_2$ ++++ C. $0,_4$—$0,_8$	—
Therapie.	3 × Salvarsan à $0,_6$		7 Injektionen Hg. Salicyl. à $0,_1$		

Zeigen diese Fälle nun auch, dass man mit Hilfe der Liquoruntersuchung in den Fällen der sog. „Neurorezidive“ über den wahren Sachverhalt ins Klare gekommen ist, so darf weiterhin nicht verschwiegen werden, dass sich hier Fehlerquellen einschleichen könnten, die anscheinend der Anschauung einer Salvarsanschädigung Vorschub leisten könnten. Es ist ja bekannt, dass ausnahmsweise sich ein syphilitischer Prozess in cerebro in dem Verhalten des Liquor nicht spiegelt, so dass wir durch die Untersuchung des Liquor keinen Aufschluss gewinnen. Die Untersuchung fällt trotz syphilitischer Natur des Prozesses negativ aus, was aber doch noch nicht verführen darf einen luetischen Prozess auszuschliessen. Bei progressiver Paralyse sind die positiven Befunde in Blut und Liquor am konstantesten und auch nach meinen Erfahrungen am unbeeinflussbarsten; (auch die Pleozytose blieb meist unbeeinflussbar durch Salvarsan) und doch hat Binswanger 2 Fälle von progr. Paralyse beschrieben, in denen alle 4 Reaktionen negativ waren. Es sei mir gestattet zum Schluss einen Fall anzuführen, den man wohl nicht nur mit Wahrscheinlichkeit als durch Syphilis verursacht ansehen wird, und doch waren alle Reaktionen negativ. Früher waren wir oft in der Lage nur aus dem günstigen Erfolg einer spezifischen Kur auf die Natur des Prozesses einen Rückschluss machen zu müssen.

Nonne hat in seinem Handbuch mit Nachdruck darauf hingewiesen, wie fehlerhaft ein solcher Rückschluss sein kann. Doch wir wissen, dass in vielen Fällen ein solcher Rückschluss zutrifft.

Am 6. Juni 1911 war der 30-jährige Maschinist Wold. Terpel aufgenommen worden; er war am Morgen desselben Tages rechtsseitig gelähmt worden, war in seiner Sprache stark behindert. Er zeigte ein papulöses Exanthem an beiden Beinen und Armen und Plaques im Rachen und hatte vor einem Jahr ein Ulkus akquiriert; der Ausschlag sollte schon 3 Monate bestehen. Der Organbefund war normal, auch am N. S. ausserden eben erwähnten Lähmungen keine Abweichungen zu konstatieren, die Lähmung war eine schlaffe, Sensibilität =n. Seine Reaktionsbilder zeigten als einzige Veränderung eine recht stark positive Phase I (das zweite eingeklammerte + für die Nonne-Apeltsche Reaktion soll bezeichnen, dass die Reaktion nicht so stark war, dass volle zwei + geschrieben werden konnten. Der Liquor war stark vermehrt, und leicht getrübt und leicht gelblich gefärbt. Die mikroskopische Untersuchung ergab nur einen Zellgehalt des Liquor von 4,4, aber beide Wassermannschen Reaktionen waren negativ. Der Liquor wurde bis zu 0,8 ausgewertet, war aber trotzdem negativ. Und die Körpertemperatur war zwischen 37 und 38°. Am 6. Tage nach der Aufnahme entschloss ich mich Salvarsan zu geben neben Hg und Ik. Das Exanthem schwand rapid, die Temperatur fiel ab; die Lähmung besserte sich schnell. Im November und Dezember 1911 hatte ich Gelegenheit Patienten zu sehen. Er hatte sich so vorzüglich gebessert, dass er gleich nach der Entlassung am 19 XII 1911 die Absicht hatte, seinen schweren Dienst als Maschinist wieder aufzunehmen, und man konnte nicht dagegen sein. Was noch bestand, war ein erschwertes; Schreiben etwas zitterig und langsam, aber er konnte schreiben und schrieb richtig.

Seine Reaktionsbilder waren:

Terpel.	6. VII. 11.	20. VII. 11.	3. VIII. 11.
N. A.	+ (+)	—	—
P.	+	+	—
Pl.	$4,_4$	$6,_8$	$5,_1$
W. Bl.	—	—	—
W. Li.	—	—	—
Therapie.	$0,_6$ 1×Hg. Jk.	$0,_6$ 40—200	$0,_6$ 3×1Essl.

Pat. hat während seines ersten und zweiten Aufenthaltes je 3×0,6 Salvarsan erhalten, Hg nur eine Spritze (Hg salicylici à 0,1). Beweisend ist ja dieser Fall absolut nicht, man konnte nicht mit Sicherheit behaupten, dass seine Gehirnerscheinungen durch einen syphilitischen Prozess erzeugt worden waren, aber mit grosser Wahrscheinlichkeit wird man als Ursache seiner Lähmung die Syphilis annehmen können und wenn einmal bei einem sog. Neurorezidiv auch solche negative Reaktionbilder gefunden werden sollten, so wird solch' ein Fall doch zur Vorsicht warnen. Man wird nicht dem Salvarsan die Schuld geben, trotz solcher Bilder, die anscheinend die Syphilis auszuschliessen scheinen. Dieser Fall liegt nicht anders als alle Fälle

[1]) Prüffert, Kommis in einem Holz-Export, 26 Jahre alt, aufgenommen 27. V 1911, entlassen 30. Juli 1911. Diagnose: Lues cerebri. Jung verheiratet, Frau zum ersten Mal gravid (erhält 606, das sie gut verträgt 2 Mal.) Lues vor 2 Jahren, 25 Inunktionen. Er sei seit 2 Wochen krank — Aussagen der Frau: Kopfschmerzen, Gedächtnisschwäche, macht Rechenfehler im Geschäft; wird von Herrn Dr. L. Schönfeld freundlichst der Abteilung überwiesen. Patient selbst so benomman, dass er keine Anamnese geben kann; kann absolut nicht rechnen. Sprache nicht paralytisch, doch erschwert; Schlaf gut, Patient lässt Nachts Stuhl und Harn ins Bett. Organbefund =n, keine Klopfempfindlichkeit des Kopfes. Pu. Re. f. L. und Conv. =n. Schon am 13 VI 1911, also 12 Tage nach der ersten Salvarsaninfusion soweit klar, dass er eine gute Anamnese geben kann und gute Selbstkritik hat; könne sich an die jüngste Vergangenheit nicht erinnern und meldet erfreut, dass er die letzte Nacht trocken gewesen sei. Schon am 27. VI 1911 30 Tage nach der Aufnahme hat Patient keine Beschwerden mehr, hält sich für gesund, will nach Hause: höflich, korrekt in seinen Angaben und in seinem Urteil.

[2]) Prüffert hat sich wieder vorgestellt zur Nachprüfung; er fühlt sich vollkommen gesund. Jetzt gibt Patient an nachdem seine Erinnerung für die Vergangenheit sich vollkommen aufgehellt hat, dass er im Dez. 1910 4 Injektionen von Salvarsan in den Rücken erhalten habe; diese Behandlung sei ambulant durchgeführt worden. Hg habe er nicht erhalten; er gehört somit zu der Reihe der „Neurorezidive“. Seine Reaktionen habe ich oben noch nachträglich eingezeichnet. Sie sind alle bis auf die Wassermannsche Reaktion im Blut negativ geworden. (20. II. 1912).

vor der Nonneschen Zeit, vor der Liquoruntrsuchung, in welcher Zeit wir ex juvantibus mit ziemilcher Sicherheit die Syphilis als Ursache beschuldigten, und doch waren die Reaktionen nicht ganz negativ; die Nonne-Apeltsche Reaktion war doch immerhin recht stark positiv, also der Liquor war verändert. Ausserdem zeigte der Fall, dass Salvarsan gut vertragen wurde! — Während 1½ jährigen Anwendung des Salvarsan habe ich nie unangenehme Folgen gesehen. Diese Fälle, die als sog. Neurorezidive nach Salvarsan hätten angesehn werden können, haben sich, wie diese Mitteilungen zeigen sollen, als Syphilitische Rezidive in cerebro demonstriren lassen. Bei diesen sog. Neurorezidiven wirkte das Salvarsan in allen 5 Fällen in hohen Dosen und häufiger Wiederholung vorzüglich.

Die Liqouruntersuchung gibt auch für die Wirkungsweise des Salversan gute Anhaltspunkte, sie gibt prognostisch gute Fingerzeige; sie zeigt wie trügerisch die subjektive Empfindung des Kranken ist, und wie man sich nicht durch das hier als „path. Euphorie" bezeichnete Wohlbefinden des Kranken leiten lassen darf; die Liqoruntersuchung zeigt auch, dass trotz energischer Behandlung Reste in den Reaktionen nachbleiben, dass die Wassermannsche Reaktion im Li. oft bei der Entlassung noch positiv blieb, dass aber trotzdem eine vorzügliche Besserung eintrat, der zerebrale Prozess ausheilte, die Kranken stark zunahmen, auch arbeitsfähig wurden, wie in den beiden ersten Fällen (Deikun und Latz) die ich nach Monaten noch untersuchen konnte, freilich nicht auf den Liquorbefund. Im Fall Silleneck, in dem ich aber eine Liquoruntersuchung nach Monaten wiederholen konnte, war die Wassermannsche Reaktion im Liquor zwar negativ, war aber auch während der Beobachtungszeit schon negativ gefunden worden, doch die Wassermannsche Ré. im Blut war doch noch 2—3+. — Gewiss müssen Nachuntersuchungen abgewartet werden, doch schon jetzt können wir sagen, dass wenn wir eine vollkommene Heilung erzielen wollen, dreister vorgehen müssen. Obige Krankengeschichten zeigen, dass auch bei schweren Hirnaffektionen 0,6 bei 3 und 4-maliger Wiederholung anstandslos vertragen wird, und ich würde mich nicht scheuen noch grössere Dosen zu geben, nachdem jetzt durch Eliminierung des Wasserfehler's" das Salvarsan sich als sehr unschuldiges Mittel erwiesen hat.

Ehrlich hat in seinem Vortrag in Karlsruhe 1911 zu den sog. „Neurorezidiven" Stellung genommen (Münch. Med. Woch. 1911 No. 47) Ehrlich und Benario und Andere und in der letzten Zeit Scholtz sind der Ansicht, dass die sog. Neurorezidive nicht dem Salvarsan zur Last zu legen seien und die genauere Untersuchung dieser Reaktionsbilder zeigen zur Evidenz, dass, die sog. „Neurorezidive" syphilitische Affektionen des Hirn- und Rückenmarks, im Frühstadium der Lues und 2) dass sie die Folgen ungenügender Behandlung sind. Ehrlich ist der Ansicht, dass durch die Therapie in den betreffenden Fällen nur eine Sterilisatio fere completa erreicht worden sei, dass einzelne Spirochaeten oder Spirochaetennester durch mangelhafte Blutversorgung vom Salvarsan nicht erreicht werden und leben bleiben und sich dann später zu grösseren Heerden auswachsen und so die Rezidive erzeugen! Es sei eine ganz bekannte Erfahrung, dass jeder Keim nur zu einer kleinen Kolonie auswachse, wenn man Tausende von Keimen auf eine Platte aussäete; bringe man aber nur einige wenige Keime auf dieselbe Platte, so wachse jeder Keim zu einer grossen Kolonie aus." Durch eine ungenügende Dosis werde nun der grösste Teil der Spirochaeten abgetötet und so der Raum geschaffen für die beste Entwicklung der wenigen Nachbleibenden. —

Erich Hoffmann[1]) hat schon 1906 nachgewiesen, dass 3 Wochen vor dem Ausbruch der Allgemeinerscheinungen Spirochaeten im Blut waren und dass bei einen Kranken „mit ziemlich frischer sekundärer Lues ohne jegliche nervöse Symptome durch Impfung auf Affen die Erreger im Lumbelpunktat vorhanden waren[2]). Die Aussaat geschied früh; es gelangen Spirochaeten in's Nervensystem, die dort liegen blieben und nicht auskeimen, so lange im übrigen Organismus die Konkurrenz eine zu grosse ist. Wird nun durch ungenügende Behandlung diese Konkurrenz beseitigt, der grösste Teil der Spirochaeten abgetötet, so kommen die nachgebliebenen in N. S. abgelagerten zur Entwicklung und machen die sog. „Neurorezidive". Es ist schon oft darauf hingewiesen worden, dass es gerade im N.-S. viele Orte gibt, die mangelhaft mit Blut versorgt sind, so dass das Salvarsan schwer an diese Orte dringen kann. Je kleiner die Dosis um so schwerer.

Und wenn man die Bilder von Strasmann[3]) sieht, der wohl als Erster Spirochaeten in Cerebro nachgewiesen hat, (nach ihm Beitzke) so ist auch durch den Augenschein schon einleuchtend, dass einzelne Spirochaeten von Salvarsan nicht erreicht werden; die Spirochaeten waren in seinen Präparaten am zahlreichsten in der Umgebung der, in dem Bindegewebe verlaufenden kleinen Gefässe, aber auch weit ab von den Gefässen zu sehen! — Auch dem „Wasserfehler" gibt Ehrlich mit Wahrscheinlichkeit die Schuld an den Rezidiven, wenigstens an ihrem gehäuften Auftreten in Wien (Finger); durch das Fieber werde die Arsenavidität der Körperzellen verändert; sie reissen viel vom Salvarsan an sich, oder zersetzten es schneller. Für die Spirochaeten bleibe zur Abtötung zu wenig übrig. — Also auch hier wieder eine zu geringe Dosis! Ehrlich mahnt, wo Hirnsymptome besonders deutlich vorkommen, sehr vorsichtig zu sein, und mit wiederholten kleinen Dosen statt einzelnen grossen Schlägen zu behandeln." Aus meinen Fällen geht für mich hervor, dass diese Vorsicht nicht nötig ist; ich habe meine hohen Dosen nicht zu bereuen gebraucht. Ich meine eher, man könnte jetzt, und nach Eliminierung des „Wasserfehler's" dreist zu höheren Dosen übegehen. Ich habe schon öfters bedauert, dass die Tube nur 0,6 Salvarsan enthielt! Ich habe überhaupt keinerlei schlimme Erfahrungen gemacht! Keine Rezidive, keine Erscheinungen, die auf eine Herxheimer'sche Reaktion hätten schlissen lassen; wo das Symptomenbild wirklich durch Syphilis verursacht war, hat Salvarsan in den letzten 1½ Jahren in meiner Praxis nicht geschadet, wohl aber vorzügliche Resultate gezeitigt; Und vor einem Fehler in der Diagnose schützen jetzt die genaueren Untersuchungen, die Untersuchung mit den 5 Reaktionen in hohem Maasse! —

Zu der ungenügenden Behandlung zähle ich auch die ambulante Behandlung. Schon Naunyn hat für die Behandlung der Syphilis Krankenhausbehandlung und Bettruhe verlangt. Ich habe nie ambulant behandelt, sondern nur in der Klinik oder im Krankenhause; die Resultate waren gute. Wären die beiden ersten Kranken, die ambulant nach früheren Anschauungen ausreichend behandelt worden waren — mit Hg und mit Salvarsan — auch an ihrer schweren Hirnsyphilis erkrankt, wenn sie in gleicher Weise, aber stationär, behandelt worden wären? —

Fassen wir kurz zusammen, so können wir sagen, dass

1) die sog. **„Neurorezidive"** echt syphilitische Erkrankunken des Nervensystems und dass sie

2) durch ungenügende Behandlung, durch zu kleine Dosen und mangelnde

[1]) Deutsche Medizinische Wochenschrift 1906 Nr. 13.

[2]) Deutsche Medizinische Wochenschrift 1912 pag 316, Nr. 7.

[3]) Strasmann Deutche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1910 Band 45.

Widerholung des Salvarsan's erzeugt worden sind;

3) dass die ambulante Behandlung der Syphilis einen grossen Teil der mangelhaften therapentischen Erfolge zu verantworten hat.

Die Pathologie des Nukleinstoffwechsels (Gicht, Uratsteindiathese*)

von Dr. R. Schütz in Wiesbaden.

Die Aufgabe, eine Darstellung der Pathologie des Nukleinstoffwechsels zu geben, ist nicht ganz leicht, denn vieles ist auf diesem Gebiete noch strittig, ja — wie die Diskussion während des Kongresses für innere Medizin erst neulich ergab — ist die Berechtigung mancher Anschauungen von neuem zweifelhafter geworden, als es vor kurzem scheinen mochte, Anschauungen, die ihre Väter als sicheres Gut geborgen zu haben glaubten. Indessen hat die emsige Arbeit der letzten Jahre auch Positives erbracht, was der Diskussion bereits entrückt ist und unmittelbar praktische Bedeutung für Diagnose und Therapie gewonnen hat. Alt gewohnte Ansichten sind aufzugeben, die bei Aerzten wie bei Laien sich gleichermassen eingebürgert haben und immer wieder zu verfehlten diätetischen und sonstigen therapeutischen Massnahmen Anlass gaben. Und so ist es für jeden von uns unerlässlich, sich über den heutigen Stand der Gichtlehre zu unterrichten.

Das Ausgangsmaterial für den Nukleinstoffwechsel und die Harnsäurebildung sind die Nukleoproteide, zusammengesetzte Eiweisskörper, die als charakteristischen Eiweissparling die Nukleinsäure nebst deren Purinbasen enthalten; sie stellen den Hauptbestandteil der Zellkerne dar, sind aber nicht ein Bestandteil jeglichen Eiweisses. Durch die Pepsin-, noch mehr durch die Trypsinverdauung wird aus den Nukleoproteiden die Nukleinsäure abgespalten und wahrscheinlich als solche im Darm resorbiert. Nachdem schon in der Darmwand ihre Umsetzung begonnen hat, gelangen die Nukleinsäure resp. ihre Spaltprodukte vom Darm aus wohl auf dem Blutweg zu Leber und anderen Organen werden und daselbst durch komplizierte fermentative Prozesse stufenweise bis zur Harnsäure abgebaut. Ob der weitere Abbau der Harnsäure bis zum Harnstoff auch im menschlichen Körper in gewissem Masse statthat, — diese Frage ist heute noch durchaus strittig.

Wenden wir uns jetzt der Pathologie des Nukleinstoffwechsels zu, und zwar zunächst der Gicht.

Schon Garrod wies 1848 nach, dass das Blut Gichtkranker Harnsäure als Natriumurat in abnormer Menge enthalte, und er, wie nach ihm Ranke, Braun, Cantani u. a. fanden den Harn bei Gicht harnsäureärmer, Befunde, aus denen sie schlossen, dass die Harnsäure im Körper zurückgehalten werde, indess Pfeiffer eine verminderte Harnsäurebildung annahm. Während andere, wie Bouchard, Mordhorst die Harnsäureausscheidung des Gichtikers für grösser hielten, als die des Gesunden, waren v. Noorden, Laquer u. a. geneigt, in derselben nichts eigentlich Charakteristisches zu sehen, ebenso Minkowski, der noch 1903 in seinem bekannten Lehrbuch sich dahin aussprach, dass bei Gichtischen in der anfallsfreien Zeit und auch bei chron. Gicht die Harnsäureausscheidung eine konstante Abweichung von der normalen Grösse in einer bestimmten Richtung nicht sicher erkennen lasse. Ja auch der Harnsäuregehalt des Gichtblutes konnte in seiner Bedeutung für die Gichtdiagnose zweifelhaft erscheinen, wenn auch die exakten Untersuchungen von Klemperer und Magnus-Levy den Befund Garrods und seiner Nachfolger bestätigten. Fand sich doch vermehrte Blut-Harnsäure auch bei chron. Nephritis, Pneumonie, unkompensierten Herzfehlern, Leukämie.

So war der Stand der Harnsäure- und Gichtfrage noch vor wenigen Jahren recht wenig befriedigend. Den entscheidenden Fortschritt brachten Burian und Schur, indem sie die Harnsäure ihrer Herkunft nach trennten in exogene, mit den purinhaltigen Substanzen der Nahrung eingeführte, und endogene, die vor allem durch Zerfall von Körperzellen, also durch Mauserungsvorgänge im Organismus selbst entsteht. Auf diese Weise gelang es, eine unberechenbare Fehlerquelle auszuschliessen und den endogenen, weiterhin auch den exogenen Purinstoffwechsel einer exakten Untersuchung zugänglich zu machen. Danach konnten Brugsch und Schittenhelm in monatelang fortgeführten Versuchen nachweisen, dass trotz fortgesetzt purinfreier Kost der Gichtkranke Harnsäure im Blut zeigt, der Gesunde dagegen nur nach purinhaltiger, namentlich nach besonders purinreicher Diät, wie dies Weintraud nach Genuss von Kalbsmilch fand.

Die endogene Urikazidämie, kürzer Urikämie ist ein konstantes Symptom der Gicht.

Betreffs der Ausscheidung der endogenen Harnsäure durch den Urin liegen bereits eine grössere Anzahl von Untersuchungen vor, die ausführlichsten von Umber und Brugsch-Schittenhelm. Als normaler endogener Tageswert ergab sich 0,3—0,6 gr. Harnsäure. Im anfallsfreien Stadium der Gicht dagegen liegt der endogene Harnsäurewert in über 40% der Fälle unter 0,3, in ca. 35% zwischen 0,3 und 0,4 und in den übrigen 20% zwischen 0,4 und 0,6 — er ist also ausserhalb des Anfalls niemals erhöht, vielmehr in 4/5 der Fälle unternormal oder niedrig-normal.

Was nun das Verhalten der Harnsäureausscheidung im Gichtanfall betrifft, so fanden schon früher, noch ehe man mit der endogenen Harnsäure als solcher rechnete, also bei gemischter, nicht purinfreier Kost, *zuerst* Pfeiffer, dann His und Magnus-Levy, dass während des Anfalls die Harnsäure im Urin vermehrt ist, — Harnsäureflut nannte das Pfeiffer.

Brugsch und Umber konstatierten das Gleiche für die endogene Harnsäure.

Dieser Gegensatz zwischen Anfall und Intervall ergibt ein sehr charakteristisches Aussehen der endogenen Harnsäurekurve, um so mehr, als diese in den letzten Tagen vor dem Anfall und ebenso in den dem Anfall folgenden Tagen noch unter ihr sonstiges Niveau heruntergeht.

Soviel über den endogenen Purinstoffwechsel des Gichtkranken. Zur Prüfung seines exogenen Purinstoffwechsels wurden von verschiedenen Seiten Fütterungsversuche mit Thymus, Pankreas und Fleisch angestellt, mit dem Ergebnis, dass die mit purinhaltiger Nahrung in den Körper des Gichtischen eingeführte Harnsäure verschleppt und im allgemeinen in unternormaler Menge ausgeschieden wird, und zwar gilt dies nach Umber, Brugsch und v. Noorden in besonderem Masse für die Zeit vor, während oder nach Gichtanfällen.

Die Gicht ist also heute als eine Störung des Purinstoffwechsels zu charakterisieren, bei der das Blut auch bei purinfreier Kost einen abnorm hohen Gehalt an Harnsäure zeigt, während die exogene und in einem grossen Teil der Fälle auch die endogene Harnsäure durch den Urin mangelhaft abströmt. Die Harnsäure wird danach im Körper des Gichtkranken irgendwie zurückgehalten, und tatsächlich findet man

*) Referat, dem Verein der Aerzte Wiesbadens erstattet. Mai 1911.

ja manche Gichtleichen mit harnsauren Salzen geradezu inkrustiert.

Warum aber fliesst die Harnsäure aus dem Gichtblut nicht durch die Nieren ab, so, wie die überschüssige Harnsäure des Leukämie-, des Pneumonieblutes abströmt, die durch vermehrten Zerfall von Zellkernen entsteht? Mit dieser Frage verlassen wir das sichere Gebiet der Tatsachen und betreten einen noch heute heiss umstrittenen Boden.

Die meisten Autoren suchten die Störung nach der Richtung, dass irgend ein Moment vorhanden sein müsse, das die Ausscheidung der Harnsäure aus dem Blute verhindere, sodass sie sich in ihm anhäufe.

Schon Garrod nahm eine Retention in den Nieren an, und Levison beschuldigte noch 1894 die Schrumpfniere direkt als Ursache der Gicht, eine Annahme indess, die der Tatsache nicht standhält, dass bei vielen Gichtikern die Nieren, namentlich anfangs intakt sind. Andererseits suchte Pfeiffer und später Minkowski die gichtische Urikämie so zu erklären, dass in dem Gichtblut die Harnsäure in einer besonderen, weniger harnfähigen, schwer löslichen, daher schwer zu sezernierenden Form kreise. Diese Annahme einer pathologischen Bindung der Harnsäure im Gichtblut, auf die Minkowski noch jetzt zurückkam, dürfte aber erledigt sein, nachdem Gudzent nachgewiesen hat, dass die Harnsäure im Blut nur als Mononatriumurat vorkommt. Andere, wie Klemperer und Umber, verlegen die Retention in die Gewebe selbst.

Gegen diese Auffassung, dass alle im Urin zu wenig ausgeschiedene Harnsäure im Körper zurückgehalten werde, wandten sich Brugsch und Schittenhelm, indem sie darauf hinwiesen, dass die im Körper von Gichtkranken ausgefallenen Harnsäuremengen meist sehr gering seien, höchstens wenige Gramme betrügen. Nähme man dagegen an, dass ein Gichtiker, dessen endogener Harnsäurewert z. B. 0,1 g. unternormal ist, täglich dieses Defizit im Körper zurückhält und ausfallen lässt, so käme man zu einer jährlichen Retention von 36 g. Harnsäure, die nach 30 Jahren ca. 1 kg. ausmachen würde — eine selbst für schwerste Fälle unerhörte Menge.

Brugsch und Schittenhelm gaben nun chronisch Gichtkranken Nukleinsäuren ein und kamen zu dem Ergebnis, dass der Gichtkranke die verfütterten Purinkörper, soweit er sie nicht als Harnsäure oder Purinbasen ausscheidet, nicht im Körper zurückhalte, sondern annähernd zu Harnstoff und Ammoniak abbaue und in dieser Form ausscheide. Indess sei beim Gichtiker der Abbau der eingeführten Purinkörper und damit die Harnsäure- und Harnstoffbildung, sowie Harnsäure- und Harnstoffausscheidung stark verlangsamt, und je langsamer die Harnsäure- und Harnstoffelimination erfolge, desto mehr Harnsäure werde in den Organen zerstört und als Harnstoff ausgeschieden. Da aber dieselben Gichtkranken einen so niedrigen endogenen Harnsäurewert zeigen, schlossen Brugsch und Schittenhelm, dass der endogene Purinstoffwechsel in der gleichen Weise gestört ist, wie der exogene. Sie sehen das Wesen der Gicht in einer Verlangsamung der Purinbasenumsetzung, in einer Störung der Harnsäurebildung und des Harnsäureabbaues, in einer Anomalie des fermentativen Systems der Harnsäurebildung und -Zerstörung. Ja sie präzisierten diese Störung dahin genauer, dass neben dem urikolytischen Ferment hauptsächlich die Nuklease und Purindesamidase, weit weniger der Xanthinoxydase beeinträchtigt seien.

Wie wir sehen, fassen Brugsch und Schittenhelm die gichtische Urikämie in erster Linie als eine Anomalie des Purinstoffwechsels auf. Eine Beteiligung der Nierentätigkeit wollten sie zunächst nur in dem Sinne anerkennen, dass sekundär, infolge der verlangsamten Urikolyse und des verlangsamten, ständigen Zufliessens der Harnsäure der Harnsäurespiegel des Bluts sich dauernd abnorm hoch einstelle, sodass die Harnsäureausscheidung durch die Nieren erst bei einem höheren Niveau erfolge, als beim Gesunden. Diese Idee ist nicht eigentlich neu, wir begegnen ihr auch bei der diabetischen Hyperglykämie, das ist die Ueberladung des Bluts mit Zucker, die sich auch bei völlig zuckerfreiem Urin findet. Und eine ähnliche Vorstellung macht sich Widal von der Art, in welcher der Harnstoff aus dem harnstoffüberladenen Blut des Nephritikers ausgeschieden wird.

Die Form der Gicht, bei der die Harnsäure langsamer gebildet, langsamer zerstört und langsamer ausgeschieden werde, wollen Brugsch und Schittenhelm als reine Stoffwechselgicht einer 2. Form, der Nierengicht gegenüberstellen. Klinisch trennen sie beide Typen in dem Sinne, in dem Ebstein zwischen primärer Gelenkgicht und der von ihm aufgestellten primären Nierengicht unterscheidet. Hinsichtlich ihres chemischen Charakters stellt sich ihre Stoffwechselgicht dar als primäre Anomalie des Purinstoffwechsels mit relativ niedrigem und konstantem endogenem Blutharnsäurewert, die Nierengicht, mit der Bleigicht als Prototyp, ist eine harnsäureretinierende Schrumpfniere, eine Retentionsurikämie, die je nach dem Insuffizienzgrad der Nieren wechselt, extrem hoch sein, andererseits bei guter Nierenfunktion selbst fehlen kann.

Gegen diese Anschauungen Brugschs und Schittenhelms, die das Ergebnis ungemein fleissiger Arbeit sind, wurde immer geltend gemacht, dass die Urikolyse für den Menschen im Gegensatz zu den beim Tier gemachten Beobachtungen noch durchaus nicht feststeht. Ja die Anschauung scheint an Boden zu gewinnen, dass die Harnsäure im menschlichen Stoffwechsel in der Hauptsache nicht weiter angreifbar, sondern ein Stoffwechselendprodukt ist. Dieser Einwand trifft naturgemäss den Kern der Brugsch-Schittenhelm'schen Theorie. Dazu kommen neuerdings Beobachtungen, welche die Annahme einer Retention der Harnsäure zu stützen geeignet sind. So fand Umber, dass gesunde Personen intravenös eingeführte Harnsäure so gut wie völlig wieder ausschieden, Gichtkranke aber gar nicht, oder nur in ganz geringem Masse. Und Weintraud gelang der Nachweis, dass Gichtkranke Nukleinsäuren, die er ihnen verfütterte, zurückhielten, jedoch mit einer ganz normalen Harnsäureausscheidung reagierten, wenn er ihnen zugleich Atophan gab. Diese Gichtiker müssen also die Harnsäure, ebenso wie der Gesunde, gebildet und müssen sie zurückgehalten haben. Denn sie schieden sie prompt aus unter dem Einfluss eines Mittels, das auch beim Gesunden die Harnsäureausfuhr anregt. Die Schlussfolgerung Weintrauds scheint also berechtigt, dass die fermentative Umsetzung der Purinkörper normal war, und die normal gebildete Harnsäure im Blut durch die Nieren zurückgehalten wurde. So kommt augenblicklich die alte Theorie Garrods wieder zu Ehren, dass die Nieren es sind, welche den Abfluss der Harnsäure aus Blut in Harn verhindern. Lichtwitz erweitert diese Auffassung dahin, dass das Primäre die Retention durch die Nieren sei, sie führe zu einer Ueberladung des Bluts mit Harnsäure, und diese verschulde ihrerseits ein Stocken der fermentativen Umsetzung der Purinkörper. Lichtwitz geht also, wie wir sehen, gerade den umgekehrten Weg, wie Brugsch und Schittenhelm, die eine primäre Anomalie des Nukleinstoffwechsels und nur sekundäre Beteiligung der Nieren annehmen, immerhin kommt er Brugsch und Schittenhelm entgegen, indem er eine, wenn auch nur sekundäre Alteration des Nukleinstoffwechsels gelten lässt.

Dies ist der augenblickliche Stand der Urikämiefrage in Rücksicht auf die neuesten Mitteilungen Weintrauds und Lichtwitzs. Die weitere Entwicklung

dieser Frage muss unser ganzes Interesse beanspruchen, bildet sie doch den Angelpunkt der ganzen Gichtlehre.

Sind demnach die Anschauungen auf diesem Gebiet noch widerspruchsvoll, so wurde unlängst in einem anderen wichtigen Punkte ein unbestrittener Fortschritt erzielt.

Eine Reihe von Autoren hatte Versuche über die Löslichkeit der Harnsäure im Blutserum angestellt mit dem Ergebnis, dass sich die Harnsäure in grosser Menge löse. Noch 1909 betont Umber, dass man sich das Gichtblut nicht als eine mit Harnsäure gesättigte Lösung vorstellen dürfe. Diese Arbeiten sind durch die Untersuchungen Gudzents überholt. Er hat, wie schon kurz erwähnt, nachgewiesen, dass die Harnsäure im Blut als solche nicht beständig ist, sondern mit der an die Kohlensäure gebundenen Natriumbase unter Verdrängung der schwächeren Kohlensäure Mononatriumurat bildet. Ferner fand Gudzent, dass entsprechend den von Emil Fischer für die Harnsäure aufgestellten beiden Formeln, der Laktam- und Laktimformel, — dass dementsprechend die Harnsäure 2 Reihen des Mononatriumurats bildet, die Laktam- oder a-Urate und die Laktim- oder b-Urate. Erstere sind unbeständig und geben, wie Gudzent feststellte, im Moment ihrer Entstehung in wässeriger Lösung und in künstlichem Serum in die 2. Reihe, die beständigen b-Salze über, wahrscheinlich durch intramolekulare Umlagerung. Für natürliches Serum ist dieser Nachweis bisher noch nicht geglückt, es ist aber höchst wahrscheinlich, dass das längere Zeit im Blut zirkulierende Urat nicht dauernd in seiner unbeständigen Form verharrt, sondern in die beständige übergeht. Die Umwandlung des labilen Laktam- in das stabile Laktimurat ist aber für den Gichtkranken von grösster Bedeutung deshalb, weil letzteres unter den Verhältnissen des Blutserums eine um 220% geringere Löslichkeit hat als ersteres. In 100 ccm Serum lösen sich nämlich 18,4 mg. Laktam- und nur 8,3 mg. Laktimurat. Im Gichtikerblut beträgt aber nach den vorliegenden Untersuchungen die Harnsäuremenge in fast allen Fällen mehr als 8 mg. pro 100 ccm Serum. Sie erreicht also, resp. überschreitet bei purinhaltiger Kost den Löslichkeitswert der stabilen Uratform von 8 mg pro 100 ccm Serum, und so stellt das Gichtikerblut in der Tat eine gesättigte, resp. zu gewissen Zeiten, bei gemischter Kost, eine übersättigte Harnsäurelösung dar (Gudzent).

Dieser Nachweis macht uns verständlich, warum das Urat in die Gewebe des Gichtkranken ausfällt. Man könnte erwarten, dass unter solchen Verhältnissen die Urate sofort nach Ueberschreitung des Sättigungspunktes ausfallen und mit grösserer Regelmässigkeit Gichtanfälle hervorrufen müssten. Dieser Einwand ist bis jetzt nicht exakt, wohl aber vermutungsweise zu beantworten, da auch bei anderen übersättigten Lösungen oft erst nach langer Zeit das Auskristallisieren erfolgt, ein Verhalten, das auf verschiedenen, z. t. bekannten mechanischen Ursachen beruht und für das Mononatriumurat bereits experimentell studiert ist.

Nur kurz brauche ich auf die gichtischen Uratablagerungen einzugehen, von denen schon länger bekannt ist, dass sie hauptsächlich aus Mononatriumurat bestehen. Nach Ebstein geht dem Auskristallisieren der Urate stets eine Gewebsnekrose voran, als Folge einer Ernährungsstörung, die durch die noch flüssige Harnsäure bedingt sei. Diese Ansicht hat viel an Wahrscheinlichkeit verloren, seit es Freudweiler und His gelang, durch Aufschwemmungen von Mononatriumurat vollständige Uratherde zu erzeugen.

(Schluss folgt).

Bücherbesprechungen.

Handbuch der Psychiatrie. Herausgegeben von Prof. Dr. G. Aschaffenburg. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1911. Ref. Dr. Michelson.

Auch die Psychiatrie hat im Laufe der Jahre eine so weit ausgreifende Entwicklung erreicht, dass es bereits die Arbeitsfähigkeit des einzelnen Forschers übersteigt, jedes Kapitel in genügender Weise zur Darstellung zu bringen. Aschaffenburg hat sich daher zur Abfassung dieses Handbuches mit 21 Fachgenossen, unter denen wir mit Freude zwei Landsleute A. Merklin und G. Voss vermerken, zusammengeschlossen. Ueber die brennendsten Fragen der modernen Psychiatrie handeln die beiden bisher erschienenen Bände aus dem speziellen Teile

Prof. E. Bleuler: Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. 4. Abteilung. 1. Hälfte. 420 Seiten. Preis 13 Mark.

Unter voller Anerkennung der Verdienste Kraepelins um die Kenntnis dieser Krankheitsgruppe versucht Verf. ihre Pathologie, durch die Anwendung auf sie der Ideen Freuds über Psychoanalyse, weiter auszubauen. Die Monographie gibt einen klaren umfassenden Einblick in dieses noch völlig im Flusse befindliche Krankheitsgebiet. Den Namen Dementia praecox, weil vielfach missverständlich, will Verf. durch die Bezeichnung Schizophrenie ersetzen, weil die Spaltung der verschiedensten psychischen Funktionen eine der hervorragendsten Eigenschaften dieser Krankheitsgruppe ist. Symptomatologisch werden Grund- und akzessorische Symptome unterschieden. Die Grundsymptome werden gebildet durch die schizophrene Störung der Assoziationen und der Affektivität, durch eine Neigung, die eigene Phantasie über die Wirklichkeit zu stellen und sich von der letzteren abzuschliessen (Autismus).

Zu den akzessorischen Symptomen gehören die Sinnestäuschungen, die Wahnideen, Gedächtnisstörungen, Veränderungen der Persönlichkeit, der Sprache und Schrift, einer Anzahl körperlicher Funktionen, die katatonen Symptome, die akuten Syndrome. Verf. unterscheidet vorläufig 4 Unterformen: das Paranoid, die Katatomie, die Hebephrenie, die einfache Schizophrenie. An die Abschnitte über Verlauf, Kombinationen der Schizophremie mit anderen Psychosen, über den Krankheitsbegriff, wo sich ergibt, dass über ihn noch keine Klarheit herrscht, über die Diagnose, die Vorhersage, die Ursachen, schliesst sich der äusserst interressante über die Theorie der Symptome in der Krankheit. Hier ist Verf. als eifriger Anhänger der Freudschen Schule bemüht, deren Lehren über Psychoanalyse, speziell über die Verdrängung affektbetonter Komplexe, über die Traumdeutung, über die Sexualität für die Auffassung der Schizophrenie fruchtbar zu machen. Den Beschluss macht der Abschnitt über die Therapie und ein 25 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis.

Dr. Erwin Stransky: Das manisch-depressive Irresein. 6. Abteilung. 272 Seiten. Preis 10 Mark.

Diese Monographie behandelt das zweite grosse im Flusse befindliche und viel umstrittene Kapital der Psychiatrie, obgleich bald 15 Jahre verflossen sind, seitdem Kraepelin die Krankheitsgruppel des manisch-depressiven Irreseins aufstellte, indem er das ganze Gewimmel einfacher, rezidivierender, periodischer Formen zusammenfasste, und in den neuen Rahmen des manisch-depressiven Irreseins das periodische, das zirkuläre Irresein, die einfache Manie, die Melancholie des Rückbildungsalters, seine Nachfolger neuerdings noch bestimmte Fälle von Dementia praecox aufgehen liessen.

Seine Lehre hat vielen Widerspruch hervorgerufen, tut es auch jetzt noch und doch gewinnt sie langsam aber sicher immer mehr Anhänger innerhalb und ausserhalb Deutschlands. Verf. entwirft nach dem gegenwärtigen Stande der Forschungen nicht nur eine eingehende Klinik dieser Krankheitsgruppe, sondern gibt auch reiches historisches, nosologisches und kritisches Material; auf beiden Gebieten wahrt er sich seinen selbstständigen, im Grossen und Ganzen an die Kraepelinsche Schule sich anlehnenden Standpunkt. Er sieht mit der Mehrzahl der Autoren im manisch-depressiven Irresein „eine aus der allgemeinen Degeneration allmählich herauswachsende Störung . . . .“ Als Arbeitshypothese für die Zukunft könnte sich vielleicht die Ansicht des Verf. bewähren, der zufolge als Grundlage des manisch-depressiven Irreseins ein allgemeinkonstitutioneller Reaktionstyphus des mindeswertig veranlagten Thymopsychovasomotoriums gegen die allerdings noch recht hypothetische Dysfunktion des Stoffwechsels der Drüsen für innere Sekretion, speziell vielleicht der Thyreoidea, zu gelten hat. Ein reichhaltiger kasuistischer Anhang, ein gewaltiges Literaturverzeichnis, Pulskurven, 3 Tabellen mit Zusammenstellungen über 87 Patienten dieser Krankheitsgruppe, über Erblichkeitsverhältnisse, mit Verlaufsübersichten machen den Beschluss des Buches.

Mit Spannung kann den laut Prospekt noch fälligen 5½ Abteilungen des speziellen und den 5 Abteilungen des allgemeinen Teiles des gross angelegten Sammelwerkes entgegengesehen werden.

Handbuch der ärztlichen Sachverständigen Tätigkeit, herausgegeben von Prof. Dr. Paul Dittrich. Lieferung 43,44. (1. u. 2. Lieferung des VI Bandes). Mit 43 Abteilungen im Text. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller 1911. Preis 12 Mark. Ref. Dr. Michelson.

Interessenten seien auf das Erscheinen weiterer Lieferungen des hier schon mehrfach besprochenen Standardwerkes aufmerksam gemacht. Sie enthalten folgende Kapitel: 1) Fruchtabtreibung (153 Seiten) von Prof. Heinrich Fritsch in Bonn und 2) Gerichtliche Geburtshilfe von weiland Prof. Dr. von Rosthorn und Doz. Dr. Kermauner in Wien. Die weiteren Lieferungen dieses Bandes werden bringen: Geburtshilfliche Kunstfehler von H. Fritsch und Kindesmord von P. Dittrich.

L. Scholz: Anomale Kinder. Berlin 1912. Verlag von S. Karger 442 Seiten. Preis 10 Mark. Ref. Dr. Michelson.

Das populär geschriebene Buch ist für Gebildete aller Stände berechnet, für Eltern und Erzieher, Lehrer und Leiter aller Art Einrichtungen für anomale Kinder. Es gibt eine umfassende und fesselnde Darstellung dieses grossen Gebietes, wie sie bisher in der deutschen Literatur nicht existiert. Ausführliche Besprechung erfährt der Schwachsinn in seinen verschiedenen Varietäten. Daran schliessen sich die Kapitel über Nervosität, Hysterie, Epilepsie, Veitstanz im Kindesalter. Ein umfangreicher Abschnitt ist den Psychopathen in ihren vielen Abarten gewidmet. Mit besonderem Interesse wird man die Ausführungen des Verf. über die Vorbeugung und Behandlung lesen, nicht mit geringerem die über die soziale Fürsorge. Um die einschneidende Bedeutung dieser Frage von den anomalen Kindern für das ganze Volkswohl, das dringende Interesse, das jeder nüchterne Beurteiler der zeitgenössischen Rassenentwicklung ihr entgegenbringen muss, zu unterstreichen, seien folgende Sätze des Ver. zitiert: Geistige Anomalien sind viel verbreiteter als die eigentlichen Geisteskrankheiten. Ungezählte Scharen Halbschwachsinniger, Nervöser und Psychopathen gehen durch das Leben, Junge und Alte, Reiche und Arme, Hohe und Niedere . . . , Und darum tut es doppelt not, dass wir die aus Krankhafte streifenden Zustände kennen und richtig beurteilen lernen. Wenn wir — mit Recht — den Geisteskranken bedauern, haben wir nicht manchmal mehr noch Grund, dem Halbkranken unser Mitleid zuzuwenden? Denn jener findet Schutz und Hilfe, und keine Schande trifft ihn und die Familie, wenn er gegen Sitte und Gesetz verstösst. Wie viele aber jener anderen gehen unverstanden durch das Leben, die Schicksalslast wie eine schwere Kette nach sich schleppend, ohne Heim und ohne Freundschaft! Die Gefängnisse sind voll von ihnen, die Armen- und Korrektionshäuser, die Trinkerheime, die Fürsorgeanstalten und Zwangserziehungsinstitute."

Prof. Dr. Th. Ziehen: Die Erkennung der psychopathischen Konstitutionen (krankhaften seelischen Veranlagungen) und die öffentliche Fürsorge für psychopathisch veranlagte Kinder. Berlin 1912. Verlag von S. Karger. 34 Seiten. Preis 80 Pfennige. Ref. Dr. Michelson.

Die immer mehr sich entwickelnde Jugendfürsorge hat bisher wie in Deutschland so auch anderwegen, abgesehen von wenigen nur wohlhabenden Kreisen zugänglichen Privatanstalten, die spezielle Fürsorge unterlassen für jene Gruppe von Kindern, „die keine ausgeprägte Geisteskrankheiten, vor allem auch keinen Schwachsinn (Idiotie, Imbezillität, Debilität) leichteren oder schwereren Grades zeigen, bei denen aber doch zahlreiche krankhafte seelische Erscheinungen, namentlich auf dem Gebiete des Gefühlslebens, vorliegen. Willensschwäche, heftiger Stimmungswechsel, starke unbeherrschte Affekte lassen in ihnen gesellschaftsfeindliche Neigungen znr Entwicklung gelangen, die sie ohne rechtzeitiges Eingreifen fast ausnahmlos dem Verbrechen, dem Landstreichertum, der Prostitution in die Arme treiben oder dem Irrsinn anheimfallen lassen." Wird für diese Kinder nicht rechtzeitig und ausreichend gesorgt, so „erwachsen langsam alle die Gefahren für die öffentliche Sicherheit, deren Berichte die Zeitungsspalten füllen. Hier droht endlich auch eine moralische Depravation der Bevölkerung. Diese Individuen tragen den Keim des ethischen Verfalls überall hin. Was bei ihnen selbst durch die psychopathische Konstitution entschuldigt werden kann, wird bei den anderen von ihnen angesteckten Individuen einfach zum normalen Verbrechen und zur normalen Imoralität." In Irrenanstalten, in Anstalten für Schwachsinnige oder epileptische Kinder, Besserungshäuser, Erziehungsanstalten mannigfacher Art passen diese Kinder durchaus nicht hin. Es sind Spezialanstalten nötig. „Die Aufnahme soll, wenn irgend möglich, vor dem 8. Lebensjahr erfolgen. Der Aufenthalt wird sich meist über mehrere Jahre erstrecken müssen." Für die Erfolge solcher öffentlicher Anstalten bürgen die mehr als 20-jährigen Erfahrungen der privaten Heilerziehungsheime für die Kinder der Reichen. Die Gründung öffentlicher Heilerziehungsheime erpart den Gemeinden und dem Staate bei relativ kleinen Ausgaben viel schwere Kosten für die Zukunft an Irrenanstalten, Gefängnissen, Siechenhäusern. In Deutschland hat die Zentrale für Jugendfürsorge die Geldmittel für ein solches Psychopatenheim zusammengebracht, das zunächst für 24 Knaben im März 1912 eröffnet werden wird. Das jährliche Budget wird etwa 10 Tausend Mark erfordern.

Die populär geschriebene Schrift sei der Aufmerksamkeit nicht nur der Aerzte, sondern speziell auch der Eltern und Lehrer empfohlen.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Libau.

Sitzung vom 8. Dezember 1911.

1.

Fain stellt einen Patient vor mit hartnäckigen Rachenulzera gegen die vergebens mit Hg. und Jodkali vorgegangen worden war, schliesslich wurde Salvarsan injiziert und zwar in fraktionierten Dosen (0,2), welche sich indessen als unzureichend erwiesen, erst die grosse Dosis von 0,6 brachte wirklich die Heilung, welche mithin hier einzig und allein dem Salvarsan zu gute geschrieben werden darf. Der Erfolg ist um so befriedigender, als Patient fast zum Suizid getrieben war durch sein qualvolles, hartnäckiges Leiden. Trotzdem steht Redner nach wie vor auf dem Standpunkt, dass man nur dann zum Salvarsan greifen solle, wenn die alten Methoden versagten.

Diskussion.

Alksne wendet sich scharf gegen den groben Unfug, der auch bei uns mit dem Salvarsan getrieben werde, indem bei den leichtgläubigen und leichtsinnigen Patienten die Vorstellung erweckt werde, als sei mit einer S-Injektion alles erledigt, er habe Fälle gesehen, wo der mit frischer Lues infizierte Gatte im Vertrauen auf die unfehlbare Wirkung des S. seine Frau in kürzester Zeit infiziert habe.

Brehm wendet sich gegen frivole Applikation des Mittels auf intravenösem Wege in der Sprechstunde, denn es sei absolut unmöglich die dabei erforderliche Präzision in der Asepsis gewissenhaft durchzuführen und ausserdem dürfe ein derartig behandelter Patient nicht so ohne Weiteres seinem Schicksal überlassen und nach Hause geschickt werden.

Falk beobachtete bei einem Fall von schwerer luetischer Larynxstenose, wo schon die Tracheotomie diskutiert wurde und die Salvarsan-Injektion aus äusseren Gründen unterbleiben musste, doch ein promptes Zurückgehen der drohenden Erscheinungen nach Sublimatinjektionen und zwar war die Wirkung sehr schnell, — man dürfe daher auch für diese Fälle das Salvarsan nicht als einzige Panazee überschätzen.

Siebert referiert über zwei Fälle von akuter Psychose nach Salvarsaninjektion. Im ersten Fall trat bei einem geistig total gesunden, akut infizierten Luetiker zwei Stunden nach der von anderer Seite ausgeführten S-Injektion akute Tobsucht auf mit Pulsverlangsamung und dilatierten Pupillen. Nach 7 Tagen fing Patient an sich zu beruhigen, war aber immer noch verwirrt und wurde so in eine Petersburger Anstalt übergeführt. Im zweiten Fall trat auch am Tage der Injektion bei frischer Lues eine Psychose auf mit Verwirrtheit und Somnolenz. Eine energische Hg-Kur brachte in 10 Tagen Besserung, doch ist der Patient seit einem Monat in der Anstalt.

Friedberg referiert über zwei weitere Fälle von akut einsetzender Tobsucht nach Salvarsan, beides waren Fälle von frischer Lues.

Alksne erinnert daran, dass die Sektionen derartig zu grunde gegangener Fälle eklatante Gehirnveränderungen nachgewiesen haben, die nicht als Intoxikationen durch Salvarsan aufzufassen seien, aber jedenfalls als durch die Injektion ausgelöst angesehen werden, etwa in dem Sinne, dass dadurch Spirochaetengifte in Massen frei werden, welche die Veränderungen hervorrufen.

2.

Falk stellt einen Patienten vor, den er wegen akuter schwerer Siebbeineiterung mit ausgedehnter Zerstörung der Knochen u. a. auch des Thränenbeins operierte; fast die ganze mediale Orbitalwand erwies sich als zerstört, und der Eiter war in die Orbita durchgebrochen. Die Eröffnung geschah breit, und nach Ausräumung der sequestrierten Knochen wurde die grosse Höhle tamponiert, indessen ist die Heilung mit sehr gutem kosmetischen Effekt erfolgt.

Diskussion.

Fain fragt, welche Indikation vorlag von Aussen einzugehen und nicht von der Nase aus, es hätte sich da doch bequem der Eiter entleeren lassen.

Falk erwidert, der nasale Weg sei hier durchaus nicht am Platz gewesen, erstens hätte man, um Platz zu gewinnen, die mittlere Muschel entfernen müssen, und dann sei es doch mehr als fraglich, ob man überhaupt in alle Taschen und Nischen hätte gelangen können, um so mehr, als der Eiter schon in die Orbita durchgebrochen war, man hätte allenfalls dem Eiter nach unten Abfluss schaffen können und dann warten, bis die einzelnen Sequester von oben nachrückten — was als durchaus unchirurgisches Vorgehen bezeichnet werden müsse.

Brehm hält die Indikation für eine ausgiebige, breite Eröffnung in diesem Fall für klar gegeben, es handelte sich um einen akuten, progredienten osteomyelitischen Prozess in einem Gebiet, das sehr innige Beziehungen zu den Meningen habe, da sei es vom chirurgischen Standpunkt absolut unrichtig von der Nase her ein Loch zu bohren, um allenfalls den Eiter zu entleeren; eher hält er schon die Frage für diskutabel, ob man nach sauberer Ausräumung nicht die Wunde hätte nähen können und dann in die Nase hinein drainieren. Dann sei der kosmetische Effekt auch von der strengsten Kritik nicht zu beanstanden.

Alksne, der den Fall auch gesehen hat, bestätigt, dass es sich um einen progredienten, phlegmonösen Prozess der Orbita handelte

wo die Naht nach der Ausräumung nicht gewesen sei und wohl auch radikales Vorgehen am Platze angängig wäre.

3.

Fain demonstriert einen Fremdkörper, den er in Narkose aus dem Mittelohr durch das perforierte Trommelfell extrahierte. Es handelt sich um ein Stückchen Bernstein, das Patient sich vor 20 Jahren als Mittel gegen eine Ohreneiterung eingeführt hatte. Interessant ist der Umstand, dass bei durchfallendem Licht das klare Bernstein fast unsichtbar werden kann.

4.

Falk referiert über einen Fall von Exostose des Gehörganges, welche so gross war, dass sie den Gehörgang total verlegte und heftige Schmerzen verursachte, so dass die haselnussgrosse, kugelige, etwas gestielt aufsitzende Geschwulst operativ entfernt werden musste.

III. Aerztetag der kurländischen Aerztegesellschaft in Mitau.

Vom 14. bis 15. Mai 1911.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 14. Mai von 10—1 Uhr Mittag.

8. Den ersten Vortrag hält Dr. **Sedding**-Hasenpoth: Der alte und neue Vitalismus. (Erscheint in der St. P. M. Z.).

Diskussion.

Dr. O. Thilo äussert, dass die Kollegen gewiss alle Herrn Sedding für seinen Vortrag sehr dankbar sind, da wir ja alle wenig Zeit und Musse zu naturwissenschaftlichen Studien haben. Er weist darauf hin, dass zu Ostern 1912 der Rigaer Naturforscherverein einen Baltischen Naturforscherkongress abhalten werde. Dort wird den Kollegen eine willkommene Gelegenheit geboten sein, sich mit naturwissenschaftlichen Fragen zu beschäftigen. Am Baltischen Naturforscherkongress werden sich beteiligen: der Rigaer Naturforscher Verein, der ärztliche Verein, der Techn. Verein, der Gartenbau-Verein und andere Vereine. Dem Inhalte des Vortrages von Dr. Sedding schliesst sich Dr. Th. vollständig an. Er berichtet über einige Früchte seiner eigenen naturwissenschaftlichen Forschungen, die durchaus den Ausführungen des Dr. Sedding entsprechen.

Unterdessen ist der kurländische Medizinalinspektor Wirklicher Staatsrat Dr. Kandidow erschienen, den der Vorsitzende begrüsst, indem er auf die 10 Jahre seiner Amtstätigkeit zum Wohle Kurlands hinweist und wünscht, dass es ihm noch lange beschieden sein möge an der Spitze des kurländischen Medizinalwesens zu stehn. Der Medizinalinspektor dankt dem Vorsitzenden für die herzliche Begrüssung von Seiten der kurländischen Aerztegesellschaft und hofft, dass auch weiterhin die Beziehungen zwischen den Aerzten und ihm gute sein werden, wie er stets an dem Grundsatz: „viribus unitis" festhalte.

9. Dr. **Sadikoff**-Talsen: Bericht über den Kampf mit der Lepra in Kurland im Jahre 1910. (Erschienen in der St. P. M. Z.).

10. Dr. Raphael demonstriert zum gleichen Thema eine **Karte Kurlands**, in die er nach den amtlichen Quellen all die Ortschaften bezeichnet hat, wo einst Leprakranke gewohnt haben oder jetzt noch wohnen.

Diskussion.

a. Dr. Kandidow bemerkt, dass wir noch weit entfernt vom Ideal im Kampf gegen die Lepra sind. Für das beste Mittel hält er unbedingt die Internierung der Kranken. Sehr wichtig wäre es aber, die Bevölkerung aufmerksam zu machen auf die Gefahren, in die ein Lepröser seine Umgebung bringt. Es käme z. B. garnicht selten vor, dass ein Lepröser in ein Leprosorium abgeliefert wird, während seine Kleider und ähnliche Gebrauchsgegenstände zu Hause bleiben oder weiter verkauft werden.

b. Dr. Sadikoff vertritt die Ansicht, dass die Lepra nicht erblich sei. Als Beispiel führt er eine eigene Beobachtung an, wo ein Kind einer Leprösen, das 14 Jahr alt war, ertrank. Die Sektion ergab keinen Leprabefund.

c. Dr. Raphael hält die Untersuchung von Lepraverdächtigen für sehr wichtig, die ev. in Mitau in der Medizinalverwaltung geschehn könnte. Gougerat und Beurmann haben als Initialsymptom einen sogenannten leprösen Schanker festgestellt, Striker bleibt bei seiner Ansicht, dass die Nase die Eingangspforte bilde.

d. Dr. von Dehn hat während seines Aufenthalts in Manila ein Leprosorium mit über 200 Patienten gesehen. Es wurden dort Röntgenstrahlen mit viel Erfolg zu therapeutischen Zwecken verwendet, in 3 Fällen habe er Heilung gesehen, die einmal durch die Sektion bestätigt worden sei. Auch habe er Gelegenheit gehabt die Patienten nach der Bestrahlung mit ihren Photographien bei der Aufnahme vergleichen zu können und Einschmelzung der Tubera gesehen. Die Kosten wären keine sehr hohen.

e. Dr. Ostrow wendet sich gegen das Fortschicken der Leprösen, da es in einem Extrawaggon zu teuer sei, sonst aber eine Gefahr für die Mitreisenden bedeute.

f. Dr. Raphael: Von Leprösen sollen nur die strittigen Fälle zur Untersuchung nach Mitau geschickt werden, es handelt sich um anästhetische Fälle die infolgedessen keine sehr grosse Gefahr für die Umgebung vorstellen. Die Röntgen- und sogar die Finsenbehandlung ist einem Leprösen im Bauskeschen Kreise wohl bekannt und bei seinem Besuche daselbst wurde er von ihm gebeten, ihm diese Behandlung zugänglich zu machen.

g. Dr. Wagner meint, die Lepraärzte sollten über ein Mikroskop verfügen und selbst die Untersuchung machen.

11. Dr. **P. Mende**-Eckau: Die sanitären Zustände in den Armenhäusern Kurlands. (Erschienen in der St. P. M. W.).

Dr. Mendes Proposition, dass der Aerztetag an kompetenter Stelle Schritte tun soll zur Abstellung der Missbräuche, wird angenommen und der Vorstand damit betraut.

II. Sitzung von 2—4 Uhr nachmittags

12. Dr. Brehm-Libau: **Referat über die chirurgische Hautdesinfektion.** (Erscheint in der St. P. Med. Z.).

13. Dr. K. Tantzscher-Mitau: **Referat vom letzten Chirurgenkongress in Berlin über Desinfektion und neuere Narkosearten.**

Dr. Tantzscher berichtet kurz über die verschiedenen Arten der Händedesinfektion. Zuerst war man bestrebt, die Keime, die der Haut anhafteten, abzutödten. Das Verfahren, das von diesem Grundgedanken ausging, bestand in einer mechanischen Reinigung und Erweichung der Epidermisschichten, einer Entfettung derselben und zum Schluss in einer Waschung mit einem Desinfiziens.

Diese Art der Desinfektion (Heisswasser-Alkohol-Sublimat) als Fürbringersche Methode bekannt, hat neben der Ahlfeldschen (Heisswasser-Alkohol) fast die Alleinherrschaft in den Operationssäälen geführt. Trotz der günstigen klinischen Erfahrungen wollte der bakteriologische Nachweis der Keimfreiheit nicht gelingen und kam man zur Ueberzeugung, dass trotz des gründlichsten Waschens mit Bürste und Seife die Zahl der Keime nicht abnehme, die mechanische Reinigung also versage und die nachfolgenden Desinfizientien viel zu kurze Zeit einwirken, um bakterizid zu wirken.

Man ging deshalb von einem ganz anderen Gedanken aus: Nicht die Keimtötung sollte erreicht werden, sondern eine Keimabgabe während der Operation sollte verhindert werden.

Mit Absicht wurde daher auf eine vorherige Waschung, namentlich eine gründliche, verzichtet, und statt dessen die Hände 5 Minuten lang mit absolutem Alkohol bearbeitet, vorausgesetzt, dass die Nägel und namentlich der Unternagelraum vorher gründlich gereinigt waren.

Beide Methoden haben sich in der Praxis bewährt, sind aber nicht fehlerfrei. Die idealste Form wäre das Operieren in undurchlässigen Handschuhen. Der Gummihandschuh hat seine Vorzüge, aber auch seine Nachteile, indem er leicht bei der Operation verlegt wird. Wird er feucht angezogen, so sammelt sich „Handschuhsaft" an, der viele Keime enthält. Bei der trockenen Desinfektion fällt diese Gefahr weg.

Für die Desinfektion des Operationsfeldes käme neben den beiden oben genannten Hauptarten noch eine dritte in Betracht, der aller Wahrscheinlichkeit nach die Zukunft gehört: Die Jodtinktur-Desinfektion nach Grossich ohne vorherige Waschung.

Interessant ist die Verbreitung der verschiedenen Desinfektionsmethoden nach den Küttnerschen Tabellen.

Tabelle I.

Von 210 Operateuren wird zur Desinfektion der Hände angewandt:

Das Fürbringersche Verfahren	89 mal
Das Ahlfeldsche „	26 „
Reine Alkoholdesinfektion	20 „
Seifenspiritus	40 „
Andere Verfahren	35 „

Tabelle II.

Zur Desinfektion des Operationsfeldes wird von 210 Operateuren angewandt:

Jodtinktur für alle Operationen	89	187 mal
„ mit Auswahl	98	
Das Fürbringersche Verfahren	51 „	
Das Ahlfeldsche „	7 „	
Andere Verfahren	65 „	

Die Verbreitung der Handschuhe zeigt uns

Tabelle III.

Handschuhe wurden benutzt:

Prinzipiell von	53 pCt.
Nur bei septischen Operationen	34 „
Bei septischen und bes. empfindlichen Operationen	7 „
Nicht benutzt	6 „

Was die Anwendung der verschiedenen Mittel zur Narkose anbetrifft, so ist nach einer Umfrage vom Jahre 1909 neben Chloroform und Aether die Mischnarkose, d. h. in der Regel Morphium und Aether am verbreitetsten, während von den reinen Narkosen die Chloroformnarkose obenan steht. Die Tabelle lautet:

20613	Chloroformnarkosen	mit 10	Todesfällen	= 1 : 2060
11859	Aethernarkosen	„ 2	„	= 1 : 5930
10232	Chloroform-Aethernarkosen	„ 3	„	= 1 : 3410
2791	Billrothnarkosen	„ 4	„	= 1 : 698
23809	Skopolaminmorphinmischnarkosn	„ 5	„	= 1 : 4762
1748	Mischnarkosen, Schleich etc.	„ 0		
71052	Narkosen	mit 24	Todesfällen	= 1 : 2959

Durch diese Tabelle wird, wie schon bekannt ist, die relative Ungefährlichkeit des Aethers gegenüber der Chloroformnarkose festgestellt.

Von Narkosearten, welche in diesem Jahr zur Besprechung auf dem Chirurgenkongress kamen sind zu nennen; 1) Die intravenöse Hedonal- und intravenöse Aethernarkose.

Beide Arten eignen sich nur für die Klinik. Der Vorteil besteht darin, dass gleichzeitig mit der 0,75% Hedonal- oder 4% Aetherlösung eine physiologische Kochsalzlösung beständig in die Vene einfliesst und so ein operativer Eingriff an sehr geschwächten Individuen ermöglicht wird.

Ferner fanden sich Anhänger der Skopolamin-Pantoponnarkose, namentlich bei Nieren und der rektalen Aethernarkose (40% Aetherlösung).

Dies wären die wichtigsten Arten der Narkose, die neben der besten Art der Anästhesierung, der Lokal- und Leitungsanästhesie, in Betracht kämen.

Praktisch sehr wichtig wäre noch der Aetherrausch, der nicht genügend bekannt zu sein scheint und gerade bei kleineren Eingriffen wie Zahnextraktion, Spaltung von Abszessen, Phlegmonen, Karbunkeln, Mastitis etc., Einrenkung von Luxationen, Einrichtung von Knochenbrüchen in Anwendung kommen. Die mit Aether durchtränkte Maske wird dem Patienten vorgehalten, der schon nach einigen Atemzügen in das Stadium analgeticum kommt. Der Kranke verliert nicht das Bewusstsein, wohl aber die Schmerzempfindung. Wird Aether fortgesetzt zugeführt, so geht dies erste Stadium vorüber, die Narkose ist noch lange nicht tief, ein Operieren aber dann kaum mehr möglich.

Falls man unter Aetherrausch zu operieren beabsichtige, muss der Operateur das Messer schon in der Hand haben, bevor Aether gegeben wird, da alles auf den einen kurzen Moment, d. h. Stadium analgeticum ankomme.

Diskussion.

Dr. Thilo weist darauf hin, dass Gummihandschuhe beim Liegen leiden. Er hat verschiedenes versucht, um sie besser zu konservieren und lässt die Handschuhe jetzt nach dem Gebrauch in einer Sodalösung liegen, womit er sehr zufrieden ist.

Zur Desinfektion der Gummihandschuhe empfiehlt Thilo ein Kupfergefäss, das mit Glyzerin gefüllt wird und eine Oeffnung für ein Thermometer hat. Der Siedepunkt des Glyzerins liegt um 200° herum. Es genüge ein Erwärmen auf 120°. Für Instrumente, die verzinnt sind, eignet sich der Apparat nicht.

Zur Hautdesinfektion bemerkt Thilo, dass grob verunreinigte Hände am besten mit Oel und Sand und nicht mit Seife gereinigt werden, wie es bei den Schlossern z. B. üblich ist.

Wagner erkundigt sich nach dem Wert der Mastixdesinfektion.

Tantzscher bemerkt, dass die von v. Oettingen eingeführte Mastixlösung eine wertvolle Bereicherung unserer Mittel darstellt. Mit der Jodtinkturpinselung könne diese Methode freilich nicht konkurrieren, für gewisse Verbände und namentlich Verletzungen käme sie aber wohl in Betracht.

Wagner lobt die Unverschieblichkeit der Verbände mit Mastixlösungen.

Dr. Brehm glaubt, dass die mechanische Reinigung nicht sobald aufgegeben werden wird, da es dem chirurgischen Empfinden widerstrebt, groben Schmutz auf der Haut des Pat. zurückzulassen, um so mehr als es ganz gut geht die mechanische Reinigung mit Bürste und Seife zeitlich so weit der Alkohol- resp. Joddesinfektion vorauszuschicken, z. B. am Abend vor der Operation, dass die Auflockerung und Erweichung schon ganz geschwunden sind, wenn die eigentliche Hautdesinfektion mit Alkohol resp. Jod ausgeführt wird, wir brauchen dann auch nicht „trocken" zu rasieren. — Hinsichtlich der Spinalanästhesie glaube er doch, dass man in letzter Zeit mit der Methode zu scharf ins Gericht gegangen sei, auch er sei der Ansicht, dass es gänzlich unberechtigt und leichtsinnig sei die Methode ohne ganz bestimmte Indikation in Anwendung zu bringen z. B. in Fällen, die man vorzüglich unter lokaler Anästhesie resp. in Aetherrausch operieren könne. Es gibt aber doch ohne Zweifel eine Gruppe von Fällen, wo uns das Mittel willkommen sein wird, namentlich, wo es sich um Anästhesierung des untersten Segments, also Mastdarm, Blase, Darm, handelt und wir wegen entzündlichen Erscheinungen keine Lokalanästhesie machen wollen und der Zustand von Herz und Lungen die Allgemeinnarkose verbietet. Hier genügen bekanntlich geringe Mengen des Mittels und die Gefahr ist mithin eine geringe, Kollapse sind sehr selten. Für diese Fälle halte er die Spinalanästhesie für gut und berechtigt.

Ueber die Jodtinkturdesinfektion hat er im letzten Kriege die Erfahrung gemacht, dass sie bei den russischen Kollegen ziemlich verbreitet war.

Dr. von Grot wendet bei Operationen auch das Grossichsche Verfahren in 2 Phasen an. Der Kranke erhält am Abend resp. am Morgen vor der Operation ein Bad mit Seifenwaschung und Rasieren, nachher einen Alkoholumschlag, vor der Operation Jodanstrich. Bei frischen Verletzungen, namentlich der arbeitenden Klasse, die gleich operiert werden müssen, leistet der Jodanstrich sehr gute Dienste.

An Dr. Tantzscher richtet er die Frage, ob die Bevorzugung der reinen Chloroform — gegenüber der Aethernarkose auf die Häufigkeit postoperativer Erkrankungen des Respirationstraktes zurückzuführen ist.

Dr. Tantzscher: Der Gebrauch der Jodtinkturlösung scheint auf russischen Universitäten schon lange vor dem russ.-japanischen Krieg üblich gewesen zu sein, wie T. es auch im Jahre 1904 als etwas Selbstverständliches bei russischen Kollegen im Gebrauch gefunden hat. In der Literatur scheinen aber darüber keine Angaben vorzuliegen, wie aus der Abhandlung von Grekow (Arch. f. kl. Chir. Bd. 90, H. 4, S. 1073 ff.) über Händedesinfektion hervorgeht.

Er lässt Grossich trotz zahlreicher Literaturangaben die Priorität, wahrscheinlich wohl, weil Grossichs Verfahren mit dem unbedingten Verzicht auf eine vorherige Wasserwaschung etwas Neues bedeutete.

Aus der angeführten Statistik geht nicht hervor, wie oft Komplikationen von Seiten der Lunge durch die Aethernarkose hervorgerufen werden, da sie auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben kann. Sie ist zu kurze Zeit vor dem Kongress zusammengestellt und hat nicht alle Fragen gleichmässig berücksichtigt.

Zur Lumbalanästhesie bemerkte Tantzscher, dass die Zahl ihrer Anhänger stark zusammengeschrumpft ist. Auf dem Chirurgenkongress vor 2 Jahren führten begeisterte Anhänger das Wort. Im vorigen Jahr veröffentlichten König und Hohmeier ihre Statistik, die die verblüffende Tatsache feststellte, dass bei einer Umfrage bei 112 Operateuren mehr als die Hälfte geantwortet hatten, sie hätten keine Erfahrung über die Lumbalanästhesie, da sie die Methode als gefährlich aufgegeben hätten.

Dr. v. Dehn hat auf Anregung des Kollegen Gnadeberg, der auf der Borodino umgekommen ist, bei stark verunreinigten Wunden die Wundfläche mit Jodtinktur gepinselt und dann vernäht. Die Resultate waren sehr gute — Heilung per primam. Bei Einrenkung von Luxationen hat v. Dehn mit dem Aetherrausch gute Erfahrungen gemacht.

Goeschel erkundigt sich nach der Gefahrlosigkeit des Aetherrausches.

Tantzscher erwiedert, dass von irgend welchen schlimmen Zufällen beim Aetherrausch in der Literatur nichts bekannt sei. Das sei auch nur zu erklärlich bei der kurzen Anwendung des Aethers.

Dr. Herzberg betont vom Standpunkt des praktischen Arztes, der in der Sprechstunde relativ viele Verletzungen zu behandeln hat, den Wert der Grossichschen Methode der Vorbereitung der Haut des Patienten. Seit Anwendung dieser Methode konnte er in seiner Fabrikpraxis (500 Arbeiter) eine ganz bedeutende Verkürzung der Krankheitsdauer bei Verletzungen konstatieren. Nicht zu unterschätzen ist besonders in der Sprechstundenpraxis der ganz bedeutende Zeitgewinn für den Arzt und die Schonung des Patienten durch die Umgehung der oft schmerzhaften Desinfektion durch energisches Bürsten etc.

Die Lumbalanästhesie betreffend, glaubt er, dass die psychische Alteration, die bei Erhaltensein das Bewusstsein wohl immer vorhanden sein wird, bei der Bewertung der Methode als Minus stark in Rechnung gezogen werden muss.

Dr. Hildebrand bemerkt, dass er auch einmal Gelegenheit gehabt hat sich von den Vorzügen des Aetherrausches zu überzeugen. Es handelte sich um einen Patienten, mit einem grossen perinephritischen Abszess (za. 1 Liter Eiter) der im Aetherrausch den ganzen Eingriff und Verband mit Tamponade ohne jede Schmerzensäusserung durchgemacht hatte.

14. Dr. **Sarfels**-Riga demonstriert Zelluloidapparate, Korsetts und Schienen, die den Vorzug der Haltbarkeit und Leichtigkeit in vollendeter Weise aufweisen. Dr. Sarfels zeigt eine Reihe von Patienten, deren Korsetts je nach dem Sitz der Erkrankung anders gebaut sind. Auch die mit einem Kopfhalter sind leicht und bequem anzulegen, wie es aus der Demonstration ersichtlich ist.

Tantzscher erkundigt sich nach den Preis der Korsetts.

v. Grot hebt die Feuergefährlichkeit der Zelluloidkorsetts hervor

Dr. Thilo empfiehlt, da nach den Angaben einiger Kollegen die Zelluloidkorsetts und Schienen für die Armenpraxis zu teuer sind, Gipskorsetts mit Drahteinlagen, die sehr lange vorhalten. Sie sind nach dem System Monier gebaut, welches jetzt allgemein zum Häuserbau verwendet wird. Die Häuser bestehen aus Zement und Draht.

Dr. Thilo erläutert kurz das Einlegen der Drähte und legt sein Werk „Orthopädische Technik" vor, in dem die Anfertigung dieser Korsetts beschrieben ist.

Dr. Sarfels: Die Zelluloidkorsetts sind teuer. Unter 25 Rbl. ist keins herzustellen, auch nicht für die Armenpraxis. In der Regel kosten die eleganten 75 Rbl. Die Feuergefährlichkeit ist nicht so gross, wie man im allgemeinen annimmt. Man kann ein Korsett ruhig über dem Feuer halten, ohne dass es brennt.

15. Dr. **Thilo** demonstriert verschiedene einfache Vorrichtungen, die der Versteifung von Gelenken vorbeugen. Die Apparate lassen Streck- und Beuge-Bewegungen, sowie Pronation und Supination zu. Die Apparate werden an Patienten demonstriert.

16. Dr. **Raphael**: Art und Verbreitung des Kurpfuschertums in Kurland. (Erschienen in der St. Pet. Med. W.).

Diskussion:

Dr. Mende-Eckau empfiehlt in erster Linie Belehrung des Publikums. Zu dem Zweck wird in Deutschland schon seit 14 Jahren eine Zeitschrift herausgegeben die im Wartezimmer des Arztes ausliegen sollte. Es ist: Der Gesundheitslehrer, off. Organ der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums, Warnsdorf.

Dr. Thilo drückt seine Verwunderung darüber aus, das Feldscher praktizieren dürfen, die in den Rigaschen Tagesblättern ebenso ihre Sprechstunden anzeigen wie die Aerzte.

Dr. Raphael bemerkt, dass Feldscher in Russland das Recht haben, unschädliche Mittel zu verschreiben.

15. V 1911. II. Sitzungstag.

17. Dr. **Gärtner**-Bauske: Beitrag zur Behandlung der puerpuralen Eklampsie. (Erscheint in der St. P. Med. Z.).

Diskussion.

Dr. Heinrichsen: Neuerdings wird die Methode von Stroganoff in Deutschland nachgeprüft und mehrfach als gut empfohlen.

Zu empfehlen ist in jedem Fall möglichste Beschleunigung der Entbindung — dazu vor allem die Metreuryse — auch gerade für die Landpraxis und Aderlass plus subkutane Infusion von physiol. Kochsalzlösung.

Dr. Goeschel: Bei Fällen die sich in die Länge ziehen, werden auch Einpackungen und Milchkur gebraucht.

Dr. Ostrow hat bei Stroganoff in der Klinik vor 8 Jahren etwa 7 Fälle von Eklampsie gesehen, die mit Chloralhydrat und Morphium behandelt wurden. Dabei wurde für Beschleunigung der Geburt gesorgt; war Wehenschwäche vorhanden, so wurde bei geöffnetem Muttermund der Metreurhynter eingeführt und an den Schlauch geringer Zug angewandt. War die Eröffnung genügend, so wurde die Geburt beendet. Das Resultat war in allen Fällen ein günstiges.

Dr. Rosenthal will dem Kollegen Ostrow erwidern, dass in der Stroganoffschen Klinik, wie er sich zum internationalen Gynäkologenkongress überzeugen konnte, nicht mehr das Accouchement forcée angewandt wird, sondern möglichst expektativ vorgegangen wird. Er hatte dort Gelegenheit 2 Fälle von Eklampsie zu sehen, die beide spontan unter Chloralhydratklysmen von, 1,0—2,0 je nach Bedarf oft, geboren haben.

Dr. Spehlmann: Die Narkotika haben bei der Behandlung der Eklampsie nur eine symptomatische Bedeutung, die das Wesen der Krankheit wenig beeinflussen dürften. Aderlass, Kochsalzinfusionen und eine möglichst baldige Ausräumung des Uterus müssen im Vordergrunde der Behandlung stehen.

Dr. Keilmann möchte Herrn Dr. Spehlmann darin beistimmen, dass in den Anfällen die Schädlichkeit bei der Eklampsie nicht zu sehen ist, habe er doch nach 1 Anfall den Tod eintreten sehen und andererseits erlebt, dass nach 42 Anfällen Genesung eintrat. Die Anfälle zu bekämpfen hat demnach keine besondere Bedeutung, wenn es auch berechtigt ist, dieses hervorstechende Symptom in jedem Falle zu berücksichtigen, nur muss man sich hüten nach Anwendung von Morph. Chloral oder sonst eines Mittels, diesen Mitteln diese oder jene Effekte zuzuschreiben.

Ehe die Aetiologie der Eklampsie klar ist, werden wir auf eine rationelle Therapie verzichten müssen; auf die Verschiedenheit der statistischen Ergebnisse habe er neulich auf dem Estl. Aerztetage hinweisen können. Ein Grundsatz wird allerdings für die Behandlung der Eklampsia parturientium bestehen bleiben, dass die Entbindung möglichst schnell vollendet werde, dass sozusagen in einem einzigen Anfall schon die Indikation zur künstlichen Entbindung gegeben ist; jedoch soll daran festgehalten werden, dass diese Indikationen und alle anderen erst zur Geltung kommen, wenn die sog. Bedingungen erfüllt sind. Denn schonend soll die Entbindung sein, nicht forciert, weil das doch kaum Vorteile gegenüber der Eklampsie zu haben scheint. Eine schonende Eröffnung kann allerdings durch die Metreuryse wesentlich gefördert werden, deren Technik leicht und für jeden Arzt praktikabel ist.

18. Dr. **Heinrichsen**-Kandau: Ueber Abortbehandlung. (Erschienen in der St. P. Med. W.).

Diskussion.

Dr. Keilmann: Sehr erfreulich finde ich den Satz den der Vortragende am Schluss seines Vortrages mitteilte: „man kann ruhig bluten lassen". Ich glaube sicher, dass die Furcht vor Blutung und die Furcht vor Verblutung sehr oft falsche Indikationen stellen lässt. Aborte machen bei wirklich expektativer Behandlung dem Arzt weniger Mühe und Sorgen als wenn unzeitige Eingriffe erfolgen. Dass infizierte Gewebstücke möglichst schnell entfernt werden müssen wird wohl ein kaum angreifbarer Satz sein.

Wie mans macht — ob mit dem Finger oder mit der Curette wird wohl vom einzelnen Fall abhängen und ich hoffe Dr. Heinrichsen ist darin richtig verstanden worden, dass es nicht heissen darf: „Finger oder Curette", sondern dass beide Methoden gelegentlich am Platz sind, oft auch nach einander im selben Falle. Secale darf aber erst angewandt werden, wenn der Uterus leer ist; sonst kann auch die Ausräumung sehr erschwert werden.

Tantzscher bevorzugt die Ausräumung mit der Curette, die allein den chirurgischen Anforderungen genügt. Man kann mit ihr eben direkt in den Uterus eingehen, ohne die Scheide zu berühren, die bekanntlich noch viel weniger als die Hand selbst zu desinfizieren ist. Ausserdem können sich gelegentlich der manuellen Ausräumung unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellen, wie er es einmal zu sehen Gelegenheit hatte. Es handelte sich um eine Frau mit hochgradigem Herzfehler, wo schliesslich die manuelle Ausräumung unterbrochen werden musste, weil die Frau bei Rückenlage in solche Atemnot geriet, dass jedes weitere Verbleiben in dieser Lage direkt lebensgefährlich war. Am anderen Tage wurde in Knieellenbogenlage die Operation fortgesetzt und mit der Curette allein ohne jede Störung die Abrasio beendet.

In dieser Lage wäre eine manuelle Ausräumung überhaupt nicht gut möglich gewesen, während das Curettement sicher und ohne Beschwerden für die Patientin auszuführen war.

Was die Laminariastifte anbetrifft, so hat T. sie nie angewendet. Im Stadtkrankenhaus in Riga bei Dr. Keilmann waren sie nicht üblich und hat T. sie zum ersten Mal zu sehen bekommen, als einer zum Teil abgebrochen im Uterus stecken geblieben war. Das spricht zur Genüge gegen ihre Anwendung. Die Entfernung desselben war freilich nicht schwierig, im Privathaus wegen der mangelnden Assistenz aber doch nicht gut möglich.

19. Dr. **Ch. Siebert** — Libau: Vergiftungspsychose nach dem Genuss von Radix Hyoscyami nigri.

(Erschienen in der St. Pet. med. Zeitschr.).

Diskussion.

Dr. Heinrichsen: Im vorigen Jahr sah ich eine Vergiftung mit Samen von Bilsenkraut. 4-jähriges Kind hatte vor 2 Stunden Bilsenkraut im Garten, die schön schmeckten, gegessen. Scharlachaussehen, od maximum erweiterte Pupillen, völlige Benommenheit und Delirien. Magenspülung — Pilocarpin, Morphium subkutan. Am nächsten Tage gesund. Ob diese Vergiftungen nicht öfter vorkommen?

Dr. Westermann. Hat als Landarzt im Samaraschen Gelegenheit gehabt alljährlich im Frühiahr massenhafte Vergiftungen an Hyoscyamuswurzel zu beobachten und zwar im Laufe von 10 Jahren 84 Fälle; Ausschliesslich handelte es sich um Kinder, die die süss schmeckende Wurzel gegessen hatten. Morphium in sehr grosser Dose wirkte stets als promptes Gegengift. Nur ein Falt endete letal, da das Kind bereits in der Agonie befindlich eingeliefert wurde. Das Krankheitsbild entsprach völlig dem vom Redner geschilderten.

Dr. H. Siebert. Merklin hat s. Z. eine Stechapfelvergiftung unter den Zöglingen in Eschenheim beobachten können.

Dr. Spehlmann. Hyoscyamus niger dürfte hier zu Lande häufig zu Vergiftungen führen, da die Pflanze viel verbreitet ist und und vom Volke zu Heilzwecken benutzt wird. Datura Stramonium wird meist nur als Heilpflanze angepflanzt. Die Gelegenheit zu Vergiftungeu wird daher eine geringe sein.

Dr. H. Siebert. Ich habe nach Gebrauch von Hyoscyamus bei Epileptikern ein plötzliches Nachlassen des Krampfzustandes und Eintreten psychischer Aequivalente beobachtet.

Dr. Sedding. Die Vergiftung mit Hyoscyamus niger kommt beim Landvolk deshalb so wenig vor, weil diese Pflanze bei ihnen als giftig bekannt ist (heisst lettisch drigenes), es sei denn dass eine Absicht vorliegt Jemand zu vergiften.

20. Dr. **H. Siebert** Stackeln: Heilbestrebungen in der modernen Psychiatrie.

Erscheint in der St. Pet. med. Zeitschr.).

Diskussion.

Dr. Schwarz: Es sei dankenswert, dass der Vortragende ein augenblicklich aktuelles Thema behandelt. Auch die Beobachtungen und Erfolge in Stackeln verdienen Beachtung. Am Nachmittag wolle Redner zeigen, dass die Tabes die direkte Folge einer Meningitis sei, die Paralyse sei aber nicht die Tabes des Gehirns. Zum Zustandekommen der Paralyse spielten nach der Lues, die die conditio sine qua non darstellt, noch viele andere Schädlichkeiten eine Rolle.

Auch sei der bei der Obduktion gefundene Path-anatom. Prozess in manchen Fällen nicht allein für die intra vitam zu beobachtenden Erscheinungen zu beschuldigen; es kommt bei der Paralyse oft noch eine Giftwirkung zur Aktion, die in den seltenen Fällen klar zu Tage träte, in denen sogen. lucida intervalla beobachtet würden, wie ein solcher höchst interessanter und lehrreicher Fall im vorigen Herbst in Königsberg mitgeteilt worden sei. Durch unbekannte Verhältnisse werde das Gift ausgeschieden oder unwirksam und lasse die Psyche sich in sehr freier Weise zeigen; der hochgradig demente Zustand schwinde; Eindrücke die im Intervall einwirkten, würden behalten und überdauerten den wieder eintretenden vollkommen benommenen Zustand und trätei bei nächsten lucidum intervallum wieder zu Tage. Vortragender habe ein Beispiel gegensätzlicher Natur bei Lues beobachtet, wo anscheinend das Bild eines manisch-depressiven Irresein entstand; es konnte durch Hg der Zustand zum Schwinden gebracht werden und es war nicht anzunehmen, dass trotz des Hg „der Anfall" ablief! Auch hier sei auf solche Gifte zu erkennen; doch kennen wir die Gifte selbst noch nicht!! — Durch das erzeugte Fieber werde die Ausscheidung solcher Gifte befördert und könne eine solche Anschauung nur die Therapie mit fiebererzeugenden Mitteln empfehlen.

Dr. H. Hildebrand: Wenn auch die von Pilcz inaugurierten und in der Anstalt Stackeln aufgenommenen Versuche äusserst

dankenswert sind, weil sie uns eine Waffe gegen die Paralyse in die Hand geben wollen, so liegen die damit gemachten Erfahrungen doch nur gar zu kurze Zeit vor, als dass man berechtigt wäre, zu weitgehende Hoffnungen daran zu knüpfen. Es lässt sich doch nicht recht absehen, wie die bei der progr. Paralyse doch fraglos vorliegenden schweren organischen degenerativen Veränderungen durch Alt-Tuberkulin und die dadurch hervorgerufene Umstimmung des Stoffwechsels zum Schwinden gebracht werden sollten.

Dr. H. Siebert: Fischer hat nur Remissionen erzielt, in den Kontrollfällen, wo eitrige Prozesse einsetzten.

Die Paralyse ist nach Näcke nicht ein Schwund der Ganglien der Grosshirnrinde, sondern eine angeborene „Invalidität" des Gehirnes.

12. Dr. **M. Schoenfeldt** — Riga: Ueber die sog. Kleptomanie.

(Referat in den Protokollen der Ges. prakt. Aerzte zu Riga).

Diskussion.

Dr. Schwarz wendet sich nur gegen einen Satz des Vortragenden, der nicht ohne Bemerkung bleiben dürfe. Vortragender habe es als bewiesene Tatsache hingestellt, dass erworbene Eigenschaften vererbt werden können. Ein Teil der Gelehrten sei auch dieser Ansicht, ein anderer Teil sei aber gegenteiliger Anschauungen. Der allmähliche Fortschritt in der Entwickelung des Genus homo lasse obigen Satz des Vortragenden a priori wahrscheinlich erscheinen. Die Differenzen in den Anschauungen seien wohl durch die verschiedene Definition des Begriffes Vererbung zu erklären! -- Die Keimschädigung durch Alk. und Lues sei nicht mit in den Begriff „Vererbung" hineinzuziehen; nehme man an, dass erworbene Eigenschaften wirklich direkt vererbt werden könnten, so müsse man ja bedenken, dass ja auch schlechte erworbene Eigenschaften vererbt werden und das sei doch unangenehmer und für die Entwickelung des Menschengeschlechtes und ihre Zukunft betrübender, als wenn wir die Keimschädigung durch Gifte ganz und gar von dem Begriff abtrennen; durch Schutz vor Gift könnte man vertrauensvoller in die Zukunft sehen! Die Natur erstrebe Vervollkommnung nicht Schädigung!

Dr. Hildebrand: Obwohl die hier versammelten Aerzte wohl ausnahmslos den Standpunkt eingenommen haben werden, der Kleptomanie die Bedeutung eines selbständigen Krankheitsbegriffs absprechen zu müssen, so ist es doch verdienstvoll von dem Kollegen Schoenfeldt, in seinen interessanten Ausführungen gerade auf diese Verhältnisse mit allem Nachdruck hingewiesen zu haben.

IV. Sitzung von 2—5 Uhr nachmittags.

22. Dr. **A. Berg** — Riga: Zur Salvarsanbehandlung der Lues.

23. Dr. **G. v. Engelmann** — Riga: Bericht über Erfahrungen mit Salvarsan.

24. Dr. **R. v. Grot** — Mitau: Zur Kasuistik der Salvarsantherapie.

25. Dr. **H. Hildebrand** — Mitau: Referat über die Salvarsanbehandlung bei Nervenkrankheiten.

26. Dr. **Ed. Schwarz** — Riga: Die Salvarsantherapie der Erkrankungen des Nervensystems.

(Erschienen in der St. Pet. med. Wochenschr.).

Dr. med. **Arth. Berg** — Riga: Zur Salvarsantherapie der Lues. (Autoreferat).

Vortragender empfiehlt den Gebrauch des Salvarsan in Form der intravenösen Infusion oder der subkutanen Injektion; zu letzterer die Kromayersche 10% Parafinemulsion. Er kann aus eigener Erfahrung über 160 subkutane Injektionen und 25 intravenöse Infusionen berichten. Wenngleich letztere, eine technisch fehlerlose Ausführung vorausgesetzt, den Patienten nicht die geringsten Beschwerden verursachen und deshalb, abgeshen von der sicheren Wirkung, eine ideale Behandlungsart darstellen, so würden die subkutanen Injektionen dennoch die Methode des praktischen Arztes bleiben, weil sie ambulant ohne Berufsstörung durchgeführt werden können. Die Schmerzhaftigkeit dieser Injektionen ist individuell verschieden, jedoch im Grossen und Ganzen so erträglich, dass diese Methode durchaus empfohlen werden kann. Abszesse und Nekrosen wurden niemals beobachtet; bisweilen konnte man nach einigen Wochen einen Stichkanal sich öffnen sehen, aus dem Salvarsan gemischt mit detritus austrat. Die von Kromayer empfohlene Gesamtdosis von 0,5 wurde so verteilt, dass am ersten Tage 0,1, am dritten 0,2 und am fünften abermals 0,2 gegeben wurde. Bei den intravenösen Infusionen wurde die Dosis um 0.5 niemals überschritten. Ueber irgend welche üblen Zufälle ist weder bei der intravenösen noch der subkutanen Behandlung zu berichten. Die kombinierte Anwendung der intravenösen und subkutanen Injektion wurde, wegen der noch nicht sicher festgestellten Ausscheidungsverhältnisse des Arsens aus dem Körper nicht angewandt. Eine Reihe von Todesfällen hat zur Aufstellung folgender Kontraindikationen geführt. 1) ernste Störungen der Zirkulationsorgane (Myocarditis, Coronarsklerose, Arteriosclerose), 2) vorgeschrittene Degenerationen des Zentralnervensystems, 3) Diabetes, Kachexie und hohes Alter, 4) alle Fälle, die vorher mit Atoxyl, Arsacetin und Enesolinjektionen behandelt worden sind. Auch sind ganz vereinzelt Todesfälle beschrieben infolge von Resorption des in den Depots zersetzten Arsens. Da jedoch nach den bis jetzt vorliegenden Publikationen die Gefahren für die Patienten bei sachgemässer Anwendung und bei strikter Beobachtung der aufgestellten Kontraindikationen sehr geringe sind, so wäre es durchaus wünschenswert, dass die praktischen Aerzte sich des neuen Mittels bedienten, das ausser einer eminent spirochaetentödtenden Kraft eine starke Affinität zu allen syphilitischen Geweben besitzt.

Unsere heutige Luestherapie ist durchaus reformbedürftig. Die Zahl der an Tabes, Paralyse und schweren Gefässläsionen Erkrankten ist nicht gering. Die Behandlung der Lues muss sich die Aufgabe stellen die positive Wassermannsche Reaktion, die ein Symptom noch aktiver Lues darstellt und einen noch irgendwo im Körper schlummernden Spirochätenherd andeutet, negativ werden zu sehen. Da eine kombinirte Hg und Salvarsanbehandlung am günstigsten die Wassermannsche Reaktion beeinflusst, so müssten beide Mittel nebeneinander angewandt werden. Es wäre ratsam die vom Gros der Aerzte bisher geübte Fournier-Neisser'sche chron. intermitterende Hg. Behandlung beizubehalten und zwischen 2 Hg. Kuren eine Salvarsankur einzuschieben. Eine ausschliessliche Benutzung des Salvarsan würde sich, abgesehen von der noch nicht festgestellten Daue wirkung dieses Mittels, schon aus dem Grunde nicht empfehlen, weil man nicht so selten bei alleiniger Anwendung des Salvarsan sog. Neurorezidive hauptsächlich im Gebiet der Hirnnerven hat auftreten sehen. Was die Dosierung anbetrifft, so wären die kleinen Dosen zu empfehlen, deren Wirkung unbestreitbar ist. So lange es nicht erwiesen ist, dass die grossen Dosen die Krankheitserscheinungen und die Wassermannsche Reaktion besser beeinflussen, als die kleinen Dosen, so tut man besser daran bei letzteren zu bleiben, die man bei nicht genügend erscheinender Wirkung wiederholen kann. Isaak und F. Lesser gaben 0,1 Salvarsan pro Woche subkutan resp. intramuskulär. Voraussichtlich muss das Salvarsan die besten Dienste leisten, wenn es in kleinen Dosen chron. intermittierend durch einige Jahre dem Körper zugeführt wird. Resümierend kann ich meine Erfahrungen mit Salvarsan dahin zusammenfassen, dass ich in einzelnen Fällen die so oft berichtete frappierend schnelle Wirkung, in anderen Fällen wieder nur einen unvollkommenen Erfolg, und endlich auch absolutes Versagen sah. Die glänzendsten Wirkungen konnte ich bei maligner Lues, den Schleimhautaffektionen und den tertiären Formen beobachten. Hier scheint das Salvarsan wirklich Triumpfe zu feiern. Rezidive habe ich bei Frühformen manchmal schon nach 2—4 Wochen auftreten sehen. Aus allen bis jetzt vorliegeden Beobachtungen und Erfahrungen scheint jedenfalls dass Eine hervorzugehen, dass das Salvarsan ein ganz ausgezeichnetes, nicht mehr zu entbehrendes Adjuvans des Hg. ist und dasselbe das Hg. keineswegs verdrängt oder in den Schatten gestellt hat.

Dr. med. **H. Hildebrand** — Mitau, (Autoreferat), giebt ein Referat über die Salvarsanbehandlung bei Nervenkrankheiten Auf Grund des Studiums der einschlägigen Literatur kommt Vortr. zu folgenden Hauptergebnissen: Im allgemeinen haben die Erfahrungen gezeigt, dass das Salvarsan für die echt luetischen Erkrankungen des Nervensystems der tertiären Periode ein energisch und günstig wirkendes, in vielen Fällen der bisherigen Therapie überlegenes Heilmittel zu sein scheint. Gummöse Prozesse und Epilepsie auf luetischer Basis scheinen ganz besonders günstig beeinflusst zu werden, Auch bei der Tabes giebt das Salvarsan häufig sehr gute Resultate hinsichtlich zeitweiliger Besserung von Einzelsymptomen (lancinierende Schmerzen, Krisen, Ataxie). Der progr. Paralyse gegenüber hat sich das Salvarsan als wirkungslos erwiesen. In Anbetracht unserer Ohnmacht der Paralyse gegenüber, ist in den Anfangsstadien der Krankheit ein Versuch mit Salvarsan immerhin gestattet. Dagegen verbietet sich die Anwendung des Salvarsans anf das bestimmteste bei vorgeschrittener Paralyse und bei allen Anfallsparalytikern. Die in der Literatur beschriebenen Todesfälle nach Salvarsan betreffen ausnahmslos Kranke mit schweren degenerativen Schädigungen des Nervensystems, dürfen also kaum dem Mittel als solchem zur Last gelegt werden.

Diskussion.

Dr. Hildebrand: Eins der wesentlichsten Ergebnisse der heutigen Vorträge über Salvarsan ist für mich die von allen Rednern übereinstimmend betonte Wichtigkeit der Wassermannschen Reaktion für die Therapie unserer Luesbehandlung, an ihr haben wir den brauchbarsten Kontrollapparat für die Erfolge unserer Therapie. Darum ist es von ganz besonderer Wichtigkeit, dass die Reaktion zu jeder Zeit vollkommen lege artis, genau nach den von Wassermann selbst gegebenen Vorschriften, angestellt wird. Ferner ist es für den Neurologen unbedingt erforderlich, die W. R. jedesmal in Blut und Liquor gleichzeitig anzustellen, wie besonders Dr. Schwarz betonte, sonst kann man oft irreführende Resultate erhalten.

Dr. Stender betont den Wert der Schwarz'schen Ausführungen, indem er Redner es bisher nicht gewagt hat bei Erkrankungen des Nervensystems Salvarsan allein anzuwenden, sondern stets der intravenösen Injekion von Salvarsan die klassische Hgtherapie hat folgeu lassen. Die jeweilige Anwendung beider Mittel kann nur zur Klärung der Wirkung unter steter Kontrolle der klinischen Reaktion beitragen.

Schwarz: Wie die Reaktionsbilder zeigten, wird der Wassermann bei gleichzeitigem Besserwerden aller Symptome, bei rapidem Schwinden der Neuritis optica nach der Behandlung mit Salvarsan zunächst hochgradiger. Wo er fehlte, wird er positiv, und wo er in geringem Masse vorhanden war, wird er gewöhnlich hochgradiger. Wir werden durch solche Erfahrungen direkt dazu geführt, dass wir hierin eine günstige Erscheinung zu erblicken haben u. wenn wir voraussetzen, dass zu Grunde gegangene Spirochaeten die Stoffe liefern, die den Wassermann erzeugen, so ist die Meinung wohl auch

keine falsche. Genauere Kenntnisse haben wir aber noch nicht weitere Beobachtungen müssen lehren, ob dem so ist.

Dr. H. Siebert: Nach Charcot ist die Tabes bezw. die P. Paralyse nicht eine Folgekrankheit der Lues, sondern beruht auf einer endogenen Anlage, z. B, in arthritischer Familie. Auch eine Reihe deutscher Autoren, wie Rieger, Wollenberg erklärt die Paralyse für eine endogene Krankheit. Der Lues kommt nur die Rolle des auslösenden Momentes zu.

Ein auf der Tschuktschenhalbinsel im Laufe von $1^1/_2$ Jahren praktizierender Kollege beobachtete unter der indigenen Bevölkerung Lues in der schwersten Form, sah jedoch keinen Fall cerebro-spinaler Lues, und einer metasyphilitischen Erkrankung.

Damit ist das Programm des III. kurländischen Aerztetages erledigt. Der Vorsitzende dankt den Rednern für ihre Mühe, den erschienenen Kollegen für ihr Interesse und erklärt den III. Aerztetag für geschlossen, nachdem ihm durch den I. Schriftführer der Dank des Aerztetages für die Vorbereitung und Leitung des Aerztetages ausgesprochen ist.

Zuschrift an die Redaktion.

Auf Grundlage des Pressgesetzes ersuche ich Sie Folgendes zur Zurechtstellung der von Ihnen aus der „Rjetsch" am 15. März 1912 in die St. P. M. Zeitschr. Nr. 6 aufgenommenen Korrespondenz abzudrucken.

So weit sich diese Korrespondenz auf meine Person bezieht, habe ich Folgendes zurechtzustellen: 1) Im Falle Nagel handelte es sich um eine ungewöhnlich schnell verlaufende Tuberkulose (Tuberculeuse foudroyante — Tuberculosis miliaris acutissima). Patient erkrankte plötzlich am 30. Januar 1912 unter hohen Temperatursteigerungen und wurde sofort vom dejourierenden Feldscher ins Krankenhaus dirigiert, wo er nach einem Krankenlager von nur 7 Tagen verstarb. Die Diagnose wurde durch die Obduktion bestätigt, es fand sich nur Tuberkulose in miliarer Form. Vor der akuten Erkrankung hatte Nagel nur über mangelhaften Appetit geklagt, die Temperatur war normal. Als ich einige Tage früher Gelegenheit hatte ihn zu untersuchen liess sich, ausser mässiger Anämie bei gutem Ernährungszustande, nichts Abnormes konstatieren, infolge wessen eine Hospitalbehandlung nicht notwendig war Ein derartiger Krankheitsverlauf kann gewiss auf Laien und auf nicht medizinisch gebildete Korrespondenten Eindruck machen, während jedem Arzt derartige seltene Fälle aus Literatur und Praxis bekannt sind. 2) Was die in der Korrespondenz angeführten „analogen" Fälle anbetrifft, so handelte es sich um Lungentuberkulose mit längerem Verlauf, die nach wiederholtem Aufenthalt im Krankenhause schliesslich hier starben. Fiebernde sind nie aus dem Krankenhause entlassen worden. 3) Die Disziplin wird im Krankenhause durch die Administration streng aufrechterhalten, so dass auch bei meinem Eintritt in die Krankensääle die nicht zu Bett liegenden Kranken sich erheben und auf meinen Gruss das übliche „здравія желаемъ" erwidern. Dieses speziell zu verlangen, habe ich niemals Gelegenheit gehabt. 4) (Warum die Angelegenheit Maximow von der Redaktion der St. P. M. Z. ausgelassen und nicht aus der „Rjetsch" in die Chronik aufgenommen ist, ist mir vollkommen unerklärlich. Gerade der Fall Maximow zeigt doch mit Deutlichkeit, wie tendenziös die ganze Korrespondenz abgefasst ist). 5) Welche Personen bei der Verwaltung über mich Klage geführt haben, ist mir bis zum heutigen Tage gänzlich unbekannt. Infolge dessen habe ich auch garnicht die Möglichkeit gehabt irgend Jemand aus diesem „Grunde" abzuweisen. 6) Was den Ausdruck anbetrifft „Empörer behandeln wir nicht", so habe ich diese Worte nie gebraucht. Als sich einige Hungerstreikende an mich wandten mit dem Verlangen ins Krankenhaus aufgenommen zu werden, so erklärte ich ihnen, dass sie keiner medizinischen Behandlung bedürften, sondern nur der Nahrungsaufnahme.

Riga d. 25. März 1912. Dr. med. E. Mey.

Chronik.

— In der Frage der Ausnutzung von Krankenhäusern und Heilanstalten verschiedener Ressorts zu Lehrzwecken ist vom Ministerium des Innern dem Ministerium der Volksaufklärung die Entscheidung zugegangen, dass das Ministerium des Innern an seiner in den Jahren 1904—8 geäusserten Meinung festhält. Dazu muss bemerkt werden, dass diese Frage schon 1894 aufgeworfen wurde und damals der Minister der Volksaufklärung vom Reichsrat beauftragt wurde eine spezielle Gesetzesvorlage darüber auszuarbeiten, in welcher Weise Heilanstalten für klinische Zwecke ausgenutzt werden könnten. Auf entsprechende Anfrage 1904 gab das Ministerium des Innern sein Gutachten dahin ab, dass die Universitäten und Medizinischen Hochschulen Heilanstalten anderer Ressorts zu Lehrzwecken nur im Einverständniss mit den betr. Ressorts exploitieren dürfen. Daraufhin wandte sich der Minister der Volksaufklärung 1908 an die Ressorts mit dem Hinweise, dass die Ausführung des Auftrages des Allerhöchst bestätigten Reichsrats-Gutachtens auf Schwierigkeiten stosse, weil die Voraussetzung eines Einverständnisses mit den Ressorts im Grunde eine Absage bedeute, indem aus sehr vielen Gründen in dieser Frage kein Einverständnis zu erzielen sei. Es vergingen noch einige Jahre und nun hat der Reichsmedizinalrat von sich aus eine Vorlage darüber ausgearbeitet, der zufolge Stadt- und Landes-Heilanstalten obligatorisch den medizinischen Fakultäten zu Lehrzwecken zur Verfügung zu stellen wären. Diese Vorlage wurde dem Konseil für Kommunalangelegenheiten vom Minister des Inneren zur Begutachtung übergeben, das dahin lautete dass ein Einverständniss mit den zuständigen Ressorts in jedem Falle notwendig sei. Nachdem das Gutachten ministerielle Bestätigung erlangt hatte, wurde der Minister der Volksaufklärung letzthin in dem oben angegebenen Sinne über das Schicksal dieser, für den medizinischen Unterricht ungemein wichtigen Frage, benachrichtigt.

— In der Reform des Militärmedizinalwesens auf dem Wege der Gründung eines Sanitäskorps ist das Kriegsministerium wieder einen Schritt vorgegangen. Nachdem vor wenigen Jahren die kleine Kokarde der Militärärzte durch die grosse Offizierskokarde ersetzt worden war, wurden bald darauf auch die schmalen Axelklappen etwas breiter gemacht, allerdings ohne das die Breite der Offizlersaxelklappen erreicht wurde. Neuerdings sind nun laut Tagesbefehl die Militärärzte (Regiments und Hospitalärzte) verpflichtet worden im Dienst Sporen zu tragen.

— Mohilew. Die der verbrecherischen Fruchtabtreibung angeklagten Aerzte Dr. Sacharjin und Heifez sind von den Geschworenen nach 7 tägiger Gerichtsverhandlung freigesprochen worden. Die mitangeklagten Hebammen Rybkina nnd Ewentowa wurden ebenfalls freigesprochen.

— Ein Lourdeswunder vor Gericht. In diesen Tagen wurde das vom Schwurgericht in Linz (Oesterreich) gefällte Urteil gegen Pfarrer van der Bom rechtskräftig, das den Streit um eine Wunderheilung zum Gegenstand hatte.

Pfarrer van der Bom hatte in einer Broschüre mit dem Titel „Ein wirkliches Wunder aus neuester Zeit" die plötzliche Heilung des 8 Jahre lang an einem Beinbruch erkrankten von den Aerzten als unheilbar erklärten Arbeiters De Rudder beschrieben und öffentlich erklärt 1000 Kronen demjenigen zu bezahlen, der dieses Wunder auf natürliche Weise erklären oder dessen geschichliche Wahrheit aus triftigen Gründen leugnen kann. Der pr. Arzt Dr. Aigner in München bewarb sich um den ausgesetzten Preis. Es wurden Vorschläge zu einem Schiedsgericht gemacht, ohne dass eine Einigung erzielt werden konnte. Die Erwiderungsschrift Dr. Aigners erklärt die Beweise für die geschichtliche Wahrheit des angeblichen Wunders für haltlos. Beide Parteien vertraten in einer Reihe von Zeitungsartikeln ihren Standpunkt. Als ein Einverständnis über die Wahl des Obmanns für das einzusetzende Schiedsgericht nicht erzielt werden konnte, erklärte sich Dr. Aigner bereit, dem Schiedsspruch eines deutschen Bischofs oder des Vatikans in dieser für die katholische Kirche so bedeutsamen Angelegenheit das Urteil zu überlassen. Auch dieser Vorschlag wurde von Pfarrer van der Bom abgelehnt, Eine öffentliche Aufforderung nunmehr ein deutsches Gericht zum Austrage der Angelegenheit als zuständig zu erklären, blieb gleichfalls von dem Vertreter des Wunders unbeantwortet. Statt dessen veröffentlichte Pfarrer van der Bom in einer Broschüre die ganze Korrespondenz der Beteiligten und wiederholte neuerdings das Preisausschreiben. Diese öffentliche Auslobung ist nach den österreichischen Gesetzen nicht klagbar. Dr. Aigner stellte nun wegen der beleidigenden Form der Broschüre Strafantrag. Die Geschworenen erklärten Pfarrer van der Bom schuldig, den Kläger dem öffentlichen Spotte ausgesetzt zu haben, der Gerichtshof erkannte unter Anwendung des ausserordentlichen Milderungsrechtes auf 150 Kronen Geldstrafe, event. im Nichteinbringlichkeitsfalle auf 3 Tage Arrest und zum Ersatze der Gerichtskosten. Die damals eingelegte Nichtigkeitsbeschwerde wurde nunmehr zurückgezogen, so dass das Urteil Rechtsgiltigkeit erlangt hat.

— Hochschulnachrichten.

Moskau. Der Priv. Doz. Dr. A. Starkow ist zum ausser etatmässigen ausserordentlichen Professor der Universität für operative Chirurgie ernannt worden.

Jurjew (Dorpat). Die Priw. Doz. Dr. W. Shukowsk (Dorpat) und Dr. W. Rubaschkin (St. Petersburg) sind zu Professoren, der erste für Pädiatrie, der zweite für Histologie und Embryologie ernannt worden.

Gestorben: In Moskau Dr. I. Th. Fomin 54 J. alt. In Kiew Dr. M. E. Mandelstamm, 73 J. alt, bekannter und populärer Augenarzt. In St. Petersburg Dr. V. W. Trinkler 79 J. alt. In Moskau Dr. W. W. Nikulin 56 J. alt.

In Petersburg Dr. P. T. Ssadowsky, Professor der Gynaekologie und Geburtshilfe am medizinischen Institut für Frauen, 46 J. alt.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 9. April.

Tagesordnung: **Dobbert.** Ueber einige physiologische und pathologische Vorgänge infolge von Entwickelungsstörungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.

Mitteilung der Redaktion.

Die Herren Mitarbeiter werden nochmals gebeten, im eigenen der Referenten und der Leser Interesse, es nicht zu unterlassen, den Originalartikeln eine kurze Zusammenfassung des Inhalts (Resumée) beizufügen.

Buchdruckerei Kügelgen, Glitsch & Co., St. Petersburg, Englischer Prospekt 28, Ecke Offizierstrasse. Teleph. 14—91.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 8. St. Petersburg, den 15. (28.) April 1912. 37. Jahrg.

Die Behandlung der Kurzsichtigkeit *).

Von Dr. Th. Kubli in St. Petersburg.

1) Kurzsichtigkeit gewöhnlich durch Langbau des Sehorgans bedingt, ist der Augenbrechzustand der Zivilisation, vom Standpunkt des Naturforschers gesprochen. Es ist die von der Natur angestrebte Anpassung des Auges an die Beschäftigung in der Nähe.

2) Bei Tieren ist die herrschende Refraktion die Hypermetropie, die Uebersichtigkeit, der Flachbau des Sehorgans.

3) Bei wilden Völkern, die im Freien leben, fanden die Forscher stets übersichtigen Bau des Auges und eine ganz hervorragende Sehschärfe, das 4-fache der bei uns als normal geltenden; Myopie ist sehr selten.

4) Der zivilisierte Mensch wird übersichtig geboren. Alle Untersucher stellten bei Neugeborenen in den ersten Tagen des Lebens bis zum dritten Monat ausschliesslich Flachbau der Augen fest. Im Alter von 1½ Jahren bis zum 10. Jahre, wenn die Kinder noch nicht zu lernen angefangen haben, erscheinen die ersten Kurzsichtigen, aber vereinzelt, 89% sind Hypermetropen, 7% was wir Emmetropen nennen und nur 4% Myopen. Nach dem 10. Lebensjahre sieht man schon häufiger Kurzsichtige, jedoch immer noch sind sie selten in den ersten drei Klassen der Schulen, mehr in den Stadt-, als in den Dorfschulen. Es wächst die Zahl der Myopen in den höheren Klassen bis zu 50%, 60% sogar 70%.

5) Auf Grund solcher Beobachtungen glaubte man, dass die Schule mit ihrer Naharbeit allein die Schuld am Auftreten der Kurzsichtigkeit trägt. Dem ist nicht so. Wir wissen jetzt, dass von der Geburt bis zum 25. Lebensjahre, also in der Zeit der Entwickelung, der Schule und des Lernens, Veränderungen im Bau des Auges vor sich gehen, infolge deren der Brechzustand vermehrt wird und diese Aenderungen der ganzen Konfiguration des Augapfels beobachtet man nicht blos bei Myopen, sondern auch bei Emmetropen und bei Hypermetropen; letztere werden weniger übersichtig und normalsichtig, die Emmetropen werden (leicht) kurzsichtig, die Myopen noch kurzsichtiger. Neben der Beschäftigung mit feinen und kleinen Gegenständen spielt ein Zweites bei der Entstehung der Myopie eine grosse, wie ich glaube, die massgebende Rolle, die Erblichkeit. Die Kinder kurzsichtiger Eltern sind, wenn beide Erzeuger myop, wohl immer kurzsichtig und oft mehr als die Eltern. Damit soll nicht gesagt sein, dass Myope stets kurzsichtige Eltern haben. Es stammen auch von normal- und übersichtigen Erzeugern myope Sprösslinge. Wenn in solchen Fällen Nachforschungen möglich sind, so findet man, dass jemand von den Vorfahren, den Grosseltern oder ein Onkel, eine Tante kurzsichtig ist.

6) Ausser diesen zwei Dingen, Erblichkeit und Anstrengung der Augen in der Nähe, welche für die Entstehung der Myopie von Bedeutung sind, muss es noch ein Drittes geben. Wir können nämlich recht scharf eine gutartige Kurzsichtigkeit, Myopia benigna, von einer bösartigen, Myopia maligna, unterscheiden. Der für die erstere meist gebrauchte Ausdruck: stationäre Kurzsichtigkeit, ist nicht ganz richtig, denn jede Myopie, auch die gutartigste, schreitet vor in einem gewissen Grade und eine Zeitlang bis zum 25. Lebensjahre. Die gutartige Kurzsichtigkeit ändert sich wenig, kommt zum Stillstande im angegebenen Zeitraume, die bösartige oder progressive macht nicht Halt, erreicht hohe und höchste Grade, richtet umfangreiche Zerstörungen der Augenhäute am hintern Pol des Augapfels an bis zur Netzhautablösung und degenerativen Vernichtung des Sehorgans. Schlimme Fälle dieser Art findet man sonderbarer Weise unter der Landbevölkerung, unter den untersten Klassen, wo von Anstrengung der Augen in der Nähe, von Erblichkeit nicht gut die Rede sein kann. In meiner Ambulanz im Kreuzerhöhungsstift barmherziger Schwestern zu St. Petersburg, wo des Lesens und Schreibens meist unkundige Dorfbewohner das Hauptkontingent der Kranken stellen, sehe ich nicht selten solche Fälle; Donders kennt sie schon, er zieht aber keine weiteren Schlüsse aus dieser Tatsache. Hier sind — scheint es — von bedingendem oder die Bösartigkeit auslösendem Einfluss Allgemeinkrankheiten. An erster Stelle ist die Lues zu nennen, welche häufig Veränderungen der inneren Augenhäute veranlasst. Ich sah zuweilen Spuren einer gewesenen parenchymatösen Keratitis bei bösartiger Kurzsichtigkeit. Ferner Infektionskrankheiten, wie Masern, Typhus, Lungenentzündung, Skrophulose, hochgradige Anaemie ohne besonderen Befund, Tuberkulose Alkoholismus — und endlich im höheren Alter die Arteriosklerose, bei Frauen Schwangerschaft, Klimakterium. Die betreffenden Krankengeschichten finden sich in den Protokollen der St. P. Ophthalm. Gesellschaft. Sitzung v. 24. Nov. 1911. Вѣст. Офт.

7) Die Prognose der Myopie ist meinen Beobachtungen nach nicht so schlimm, wie sie vielfach noch dargestellt wird, ebenso ist die Angst vor den Schrecken der progressiven Kurzsichtigkeit bei manchen Aerzten und besonders im Publikum etwas übertrieben. Der klassische Satz von Donders, welcher überall zitiert wird, „ein kurzsichtiges Auge ist kein gesundes Auge"

*) Mitgeteilt auf dem VII. estländischen Aerztetage den 13 Nov. 1911 zu Reval.

ist nur cum grano salis zu verstehen. Myopie leichten und mittleren Grades (bis 8,0 D.) ist in manchen Lebenslagen eine für den Träger sehr zweckmässige Refraktion. Solche Kursichtige sind vorzügliche Naharbeiter, sie haben nicht die geringsten Beschwerden, in die Ferne sehen sie mit Hilfe passender Brillen ausgezeichnet und erfreuen sich solch eines guten Sehvermögens bis ins hohe und höchste Alter. Die anatomischen Veränderungen im Augenhintergrunde, das Staphyloma posticum, sind gering und kommen übrigens auch bei Emmetropen und Hyperopen zur Beobachtung; häufig fehlen sie ganz; unter 556 Myopen zählte ich 208 ohne jegliche Anomalien im Augenfundus. Warum soll man solche Augen als nicht gesund bezeichnen? Kurzsichtige dieser Art sind gar nicht selten. Meinen Erfahrungen nach werden die Gefahren der progressiven Myopie meist überschätzt. Fälle von bösartiger Myopie mit ausgedehnten Zerstörungen der Gefäss- und Netzhaut am hintern Augenpol, in der Gegend des gelben Flecks sind nicht so häufig als man annimmt, die ganz schlechten, mit Ausgang in Netzhautablösung, eigentlich nur vereinzelt. Zur Illustration: Verf. zählte unter rund 40,000 Kranken 561 Fälle Myopie, ca. 60 Vitium maculae luteae, 19 Sublatio retinae; dagegen 1268 F. Hyperopie, 442 Glaucoma. Cohn führt an ebenfalls unter 40,000 Kranken 6707 F. Myopie, 373 Vitium maculae lutae, 53 Subl. retin; dagegen 4161 F. Hyperopie, 693 Glaucoma.

8) Wie behandeln wir Kurzsichtigeit? Wir beugen vor durch Massregeln hygienischer Art, welche auf die Gesamtheit Bezug nehmen: überall, wo Naharbeit getrieben wird, in Schule und Werkstube ist zu sorgen für günstige Arbeitsbedingungen, grosse genügend beleuchtete Räume, richtig gebaute Schul- und Werktische; es muss alles vermieden werden, was starkes Ueberbeugen der Lernenden und Arbeitenden nach vorn veranlasst, alles was besondere Anstrengung des Sehorgans nach sich zieht. — In der Familie beugen wir vor durch Ratschläge bei eventuellen Heiraten zwischen Personen mit hoher Kurzsichtigkeit (es kommt zuweilen vor, dass der Arzt gefragt wird), wir beugen vor durch Ratschläge inbezug auf die Art der Beschäftigung bei Kindern mit Anlage zur Myopie.

9) Kann vorhandene Kurzsichtigkeit beseitigt werden? Wirkliche nicht. Man hat früher als man mit dem eigentlichen Wesen der Myopie noch nicht vertraut war, es versucht, durch Uebungen besonderer Art Kurzsichtigkeit zu heilen. Ein Arzt schlug den Gebrauch einer Art Pult vor, welches den klangvollen Namen Myopodiarthotikon führte und durch welches der Kurzsichtige gezwungen wird in grosser Entfernung von dem, was er lesen soll, zu bleiben, natürlich ohne jeden Erfolg.

Nachher glaubte man in der Atropinkur ein Mittel gefunden zu haben, Myopie zu beeinflussen und Jahrelang wurde Atropin in Strömen vergossen; nun jetzt hat das aufgehört und wird das Mittel nur bei echtem Akkommodationskrampf und zu Untersuchungszwecken angewandt. Vor etwa zwei Jahrzehnten wurde ein radikales Mittel zur Heilung höherer Grade von Myopie vorgeschlagen und ausgeführt von einem Wiener Arzt Fukala, die Entfernung der durchsichtigen Linse. Diese wird zuerst mit einer Nadel geritzt, es bildet sich ein Wundstar, welcher dann entfernt wird. Die Operation wurde mit grossem Enthusiasmus aufgenommen und vielfach ausgeführt; gegenwärtig dürfte sie wohl ganz aufgegeben sein. Die Resultate waren manchmal recht gute, aber schon die direkten Verluste waren grosse und nachher wurde es unzweifelhaft, dass starke Veränderungen der Gefäss- und Netzhaut, grosse Blutungen, Netzhautablösungen in operierten kurzsichtigen Augen viel häufiger sind, als in nicht operierten. Deshalb wendet man dieses Verfahren gegenwärtig nur in ganz besonderen Fällen an, auf ausdrücklichen Wunsch des Patienten und nur auf einem Auge.

10) Wir kommen zur wichtigen Frage der Brillenverordnung. Jetzt kann als allgemein gültige Regel angesehen werden, dass bei Myopie leichten und mittleren Grades bis 8,0 D volle Korrektion anzustreben ist, d. h. Gläser zu verordnen sind, welche die Kurzsichtigkeit ganz neutralisieren und diese Brillen beständig tragen zu lassen auch für die Nähe. Letzteres muss betont werden, damit starke Konvergenz der Augen vermieden wird, denn diese, die Konvergenz ist der Feind, sie ist das schädliche, sie befördert das Vorschreiten der Myopie. Früher dachte man anders, man fürchtete die Akkommodation und verschrieb, möglichst schwache Gläser und nur für kurze Zeit. Das Auge sollte sich erholen von der Brille. Jetzt heisst es möglichst volle Korrektion. Nur wenn korrigierende Gläser unter keiner Bedingung vertragen werden, müssen solche gegeben werden, die vom Klienten, wie der technische Ausdruck lautet, angenommen werden.

Wann soll man mit der Brille anfangen? Ganz kleinen Kindern Gläser zu verordnen, halte ich nicht für zweckmässig. Es gibt aber Okulisten, die das tun. Empfehlenswerter ist, Brillen erst dann zu verschreiben, wenn die Notwendigkeit besser in die Ferne zu sehen sich geltend macht, also mit dem Eintritt in die Schule um das 10. Lebensjahr. Dann aber auch nicht zu warten, sondern dem Kurzsichtigen die Gläser geben, die er braucht.

Bei höheren Graden von Myopie. wird es nur selten gelingen mit einer Brille für die Ferne und Nähe auszukommen. Es müssen zwei verordnet werden, eine für die Ferne, eine andere für die Nähe; mitunter sogar drei, eine für gewöhnlich, eine andere für die Ferne, eine dritte für die Nähe. Man braucht auch hier nicht ängstlich zu sein. Was früher gefürchtet wurde, dass das Gläsertragen das Vorschreiten der Kurzsichtigkeit befördert, ist nicht der Fall: allerdings auch nicht das Gegenteil, dass man auf diese Weise dem Zunehmen der Myopie sicher Einhalt tun kann. Die Kurzsichtigkeit wächst stets eine gewisse Zeit, wie sehr und wie schnell hängt von einem Komplex von Umständen ab, unter welchen für die bösartigen Fälle der Allgemeinzustand der Patienten von ganz besonderer Bedeutung ist. Auf diesen ist die grösste Aufmerksamkeit zu lenken und hier sind die Indikationen für die Behandlung zu holen.

11) Bei höheren Graden von Myopie 10,0—15,0 D und den höchsten 15,0—20—30,0 D helfen Gläser, auch wenn sie vertragen werden, häufig nur wenig. In solchen Fällen kann versucht werden durch Gebrauch von Theatergläsern Besserung des Sehvermögens zu erzielen natürlich nur für gewisse Zwecke, im Freien, bei Vorlesungen u. s. w., in der Nähe durch Vergrösserungsgläser, Lupen.

Neuerdings ist von der Firma Zeiss eine sogenannte Fernrohrbrille in den Handel gebracht, um stark Kurzsichtigen, welche gewöhnliche Gläser nicht vertragen oder bei denen sie wenig nützen, noch zu helfen.

Es ist genau die Konstruktion des sogenannten holländischen Fernrohrs (auch Gallileisches genannt), der gewöhnlichen Theatergläser; eine Sammellinse als Objektiv und ein Konkavglas als Okular. Die Vergrösserung wird bestimmt durch das Verhältnis der Brennweite des Objektivglases zur Brennweite des Okulars. Die Fernrohrbrille verbessert nicht unwesentlich das Sehen, ich habe mich wiederholt davon überzeugt. Sie hat allerdings manches Unbequeme, sie ist schwer, 13—20 gmm., unförmlich und recht teuer, kann also nicht jedem Patienten ohne Weiteres verordnet werden. Auf der hygienischen Ausstellung in Dresden sah ich derartige Lorgnetten; diese dürften eher Verbreitung finden. Die Brille wird auch für die Nähe hergestellt.

12) Endlich will ich nochmals darauf hinweisen, dass nie bei einem Kurzsichtigen die Behandlung des Allge-

meinzustandes je nach den vorhandenen Indikationen zu vernachlässigen ist. Hierher rechne ich auch die systematische Ordnung der Lebensweise überhaupt und der Beschäftigung in der Nähe. Nicht zuletzt ist darauf zu achten, dass Myope viel ins Freie kommen, damit sie öfter einen weiten Horizont vor sich haben. Jugendlichen Kurzsichtigen ist energische Bewegung im Freien anzuraten. Gymnastik, Spiele, Sport; nichts entlastet besser die Augen und schafft ihnen Ruhe.

13) Das Gesagte lässt sich zusammenfassen in folgende Sätze: a) für die Aetiologie der Myopie kommt in Betracht die Trias 1) Erblichkeit, 2) Anstrengung der Augen in der Nähe, 3) Allgemeine Krankheiten; b) die Prognose ist nicht so ungünstig, wie vielfach angenommen wird; wirklich bösartige Fälle sind verhältnismässig nicht sehr häufig, sie werden bedingt oder ausgelöst durch Allgemeinleiden; c) die Behandlung hat zu bestehen 1) in allgemein hygienischen Massregeln; 2) in rechtzeitigem und energischem Verordnen von passenden Brillen; wenn gewöhnliche Gläser wenig helfen, sind Vergrösserungsgläser und Fernrohrbrillen anzuwenden; 3) in sorgfältiger Berücksichtigung des Allgemeinzustandes.

Demonstriert: Moderne Brillengläser isometrope, periskopische, En Gee Menisken (scharfgebogene), orthocentrische (Muschel), Uni-Bifo (Doppelfokus), Hallauer; Fernrohrbrille v. Zeiss; Maler- (oder Künstler-) Brille.

Die Störungen des Bewegungs-Apparates im Kindesalter*)

von Dr. C. Sarfels in Riga.

Eine auch nur einigermassen erschöpfende Darstellung des umfangreichen Themas kann ich nicht bieten. Ich werde mich hauptsächlich an die mir zu Verfügung stehenden Abbildungen halten, die ich zum grössten Teil während meiner Assistentenzeit am Rigaschen Kinderhospital gesammelt habe, und die klinische Seite nur gelegentlich streifen.

Zunächst die **angeborenen Störungen der Bewegungsorgane**. Sie zerfallen in 2 Gruppen: 1) die primären Bildungsfehler als Folge fehlerhafter Beschaffenheit des Keimes; sie kennzeichnen sich oft durch ihre Erblichkeit. 2) die sekundären oder foetal erworbenen Deformitäten. In praxi können wir diese beiden Gruppen nur selten auseinander halten und müssen daher die aetiologische Einteilung durch die morphologische ersetzen. Ich will auch auf die Ursachen der Missbildungen nicht näher eingehen, möchte Ihnen aber doch ein Beispiel für die Spitzfindigkeiten der aetiologischen Forschung geben. Le Damany erklärt sich die Entstehung der **angeborenen Hüftverrenkung** folgendermassen.

Der Mensch hat einen grossen Verstand und darum einen grossen Kopf, der nur durch ein breites Becken geboren werden kann. Das breite Becken erfordert lange Beine, damit beim Gehen die Balance gehalten werden kann. Die langen Beine müssen im Uterus wegen des Raummangels extrem gebeugt werden, und diese Stellung begünstigt die Luxation. Eine weitere Ursache ist die aufrechte Haltung, der sich die menschliche Hüftpfanne in ihrer Form nicht genügend angepasst hat. Also das grosse Hirn und die aufrechte Haltung, oder im ganzen der anthropologische Aufstieg des Menschen bedingen die Hüftluxation, und je höher der Mensch steigt, desto leichter luxiert seine Hüfte. Man könnte darnach fast befürchten, dass in absehbarer Zeit die Parole lauten wird: zurück zum Vierfüssler, denn wenn wir alle Hüftluxationen, Skoliosen, Plattfüsse und Coxa vara bekommen, so ist es nichts mit der aufrechten Haltung. Mir scheint aber, dass wir im Gegensatz zu Le Damany hoffen dürfen, uns dieser Haltung mit der Zeit anzupassen und dass der Vierfüsslergang den Ber liner Skoliosen reserviert bleiben wird.

Die angeborene Hüftluxation tritt meist in sichtbare Erscheinung erst dann, wenn das Kind anfängt zu gehen, und äussert sich zunächst nur durch Hinken, ohne sonstige Beschwerden. Sie lässt sich aber bei genauer Untersuchung auch früher diagnostizieren, und es würde sich schon lohnen, wenn jedes Kind bei der Besichtigung nach der Geburt auch daraufhin untersucht werden würde. Denn die Hüftluxation ist die häufigste angeborene Deformität, noch häufiger als der Klumpfuss, und die Einrenkung gibt einen um so schönern Erfolg, je früher sie gemacht wird. Die luxierten Gelenkteile sind nämlich zunächst fast normal gebaut und deformieren sich, wenn sie nicht in Contakt sind, immer mehr, so dass nach dem 6. Lebensjahr der Erfolg bereits sehr zweifelhaft ist und nach dem 10. die Einrenkung fast nie mehr versucht wird. Nach Joachimsthal stellt man die Diagnose bei Säuglingen auf folgende Weise: man fasst die Kniee des Kindes, beugt die Oberschenkel und spreizt sie. Dann sieht man deutlich, dass der luxierte Oberschenkel eine andere Richtung hat als der gesunde.

So häufig die angeborene Hüftluxation ist, so selten sind Luxationen anderer Gelenke. Am häufigsten scheinen sie noch am Knie vorzukommen, doch habe ich keine gesehen. Dagegen kann ich Ihnen auf Tafel 2 Bilder einer habituellen familiären Luxation der Sternoclaviculargelenke zeigen, die bei einem der Geschwister erhebliche Störungen im Gebrauch des Armes verursachte.

Von anderen angeborenen Deviationen ist die wichtigste der **Klumpfuss**, die zweithäufigste angeborene Deformität. Seine Aetiologie ist keine einheitliche: er kommt als familiäre Missbildung vor und ist dann ein vitium primae formationis; zuweilen lässt sich aber eine direkte Ursache feststellen, wie Amnionstränge oder fehlerhafte Lage des Foetus, so dass er dann als intrauterin erworben gelten muss. Dasselbe gilt von seinem weniger wichtigen Pendant — dem angeborenen Plattfuss. Bei der komplizierten Mechanik des Fusses ist es wichtig eine Vorstellung von den einzelnen Komponenten dieser Deformitäten zu haben. Die typischen Deviationen des Fusses sind folgende:

1. Pes abductus — Verbiegung nach aussen im Bereich der Tarsalgelenke oder kurz — Abduktion des Vorderfusses. Der pes abductus ist eine Teilerscheinung des Plattfusses.
2. Pes adductus — die Adduktion des Vorderfusses, die beim Klumpfuss regelmässig vorhanden ist und bei schlecht redressierten Klumpfüssen isoliert beobachtet werden kann.
3. Pes valgus seu pronatus — die Abweichung nach aussen im obern und untern Sprunggelenk, gleichfalls Bestandteil des Plattfusses.
4. Pes varus seu supinatus — die Verbiegung in entgegengesetzter Richtung, ist die wesentliche Komponente des klinischen Klumpfusses.
5. Pes calcaneus seu sursum flexus — Dorsalflektierte Stellung des Talokruralgelenks. Kommt auch angeboren vor, häufiger aber nach Lähmungen.
6. Pes equinus seu flexus — Plantarflexion im Talokruralgelenk. Ist ein Bestandteil des Plattfusses und des Klumpfusses, kommt aber auch selbständig als angeborene oder erworbene Deformität vor.
7. Pes planus seu reflexus — die Abflachung des Fussgewölbes, ist eigentlich schon eine zusammengesetzte Deformität und besteht aus Plantarflexion des Talokruralgelenks und Dorsalflexion der vordern Tarsalgelenke. Der pes planus ist die wesentlichste Erscheinung des klinischen Plattfusses.

*) Aus dem Vortrags-Zyklus: „Die Pathologie der verschiedenen Lebensalter." Gehalten auf d. XXII. Livl. Aerztetage in Pernau 1911.

8. Pes cavus seu inflexus, der Hohlfuss, ist die entgegengesetzte Deformität und gehört zum Klumpfuss, kommt aber auch selbständig vor.

Somit ist der Klumpfuss gleichzeitig ein pes adductus, supinatus, flexus und inflexus, der Plattfuss — ein abductus, pronatus, flexus und reflexus. Diese Unterscheidungen sind wichtig, weil man bei der Behandlung keine Komponente übersehen darf, wenn man Misserfolge und Rezidive vermeiden will.

In selteneren Fällen kommen angeborene Deviationen auch ausserhalb der Gelenke zu stande, nämlich an den langen Röhrenknochen, auch an der Wirbelsäule. Die ersteren bezeichnet man gewöhnlich als angeborene Fracturen, die zweiten äussern sich meist als Skoliosen. Es liegt nahe anzunehmen, dass es sich in beiden Fällen um primäre Missbildungen des Knochens handelt. Auf Tafel 2 ist eine angeborene Knickung der Tibia mit Pseudarthrose abgebildet.

Die dritthäufigste angeborene Deformität ist der **Schiefhals**, den man früher auf eine Verletzung intra partum zurückgeführt hat. Neuere Untersuchungen haben klargestellt, dass es kein Haematom des Kopfnickers ist, sondern eine fibröse Umwandlung des Muskels aus unbekannter Ursache, wahrscheinlich infolge eines primären Keimfehlers, denn die Missbildung kommt hereditär und kombiniert mit Hüftluxation und Klumpfuss vor. Viel seltener als der muskuläre ist der ossäre Schiefhals, der auf einer Missbildung der Halswirbel beruht. Dem Schiefhals steht nahe der angeborene Schulterblatthochstand oder die sogen. Sprengelsche Deformität. Die Ursache ist gleichfalls entweder eine fibröse Umwandlung einer Muskelpartie oder eine knöcherne Verbindung der Skapula mit der Wirbelsäule. Weiter sehen Sie einen seltenern Fall abgebildet, der auf einem Muskeldefekt beruht — es fehlt der untere Teil des linken Trapezius.

Wie Sie sehen, lassen sich also die häufigsten angeborenen Deviationen in 3 Gruppen einteilen: die Luxationen, die einfachen Achsenknickungen und die Deviationen durch Strukturveränderung von Muskeln oder Knochen. Jede Gruppe hat einen Hauptvertreter, die gleichzeitig die häufigsten angeborenen Deformitäten überhaupt darstellen: die Hüftluxation, der Klumpfuss der Schiefhals.

Eine weitere Klasse bilden die angeborenen **Defekte** ganzer Organe oder Organteile. Von den Knochen fehlt am häufigsten der Radius. Es entsteht dadurch eine typische Deformität — die sogen. Klumphand. Durch den Muskelzug ist hierbei die Hand noch der Radialseite abgeknickt, so dass sie sich dem Unterarm anlegt, verstärkt wird die Verkümmung noch durch eine bald eintretende Verbiegung der Ulna; ausserdem fehlt der Daumen. Ich habe die Bilder eines Kindes mit rechtsseitigem Radiusdefekt, weiter eines zweiten mit Defekt, beider Radii und eines Teils beider Humeri. Das letztere Kind starb an der gleichzeitig vorhandenen Atresia ani, die zu spät zur Operation kam. Weiter sehen Sie noch ein Kind mit Defekt der Fibula und zweier Zehen. Der Fuss ist hier nach der Fibularseite hinübergezogen, es ist also ein pes valgus entstanden. Auch hier ist der andere Knochen, die Tibia, durch den Muskelzug verbogen. Ebenso können die anderen langen Röhrenknochen ganz oder teilweise fehlen.

Von den Muskeln fehlt relativ oft der Pectoralis oder ein Teil von ihm. Ich habe wiederholt Pectoralisdefekte als zufälligen Befund gesehen, denn sie sind gewöhnlich gut compensiert. Den Trapeziusdefekt mit Sprengelscher Deformität habe ich bereits erwähnt; es können auch andere Teile dieses Muskels fehlen.

Im ganzen sind Defekte der Knochen und Muskeln selten. Oefter fehlen ganze Teile der Extremitäten; solche Missbildungen gehören meist in die Gruppe der amniotischen Abschnürungen. Diese Aetiologie ist ziemlich sichergestellt, da man häufig noch bei der Geburt Amnionstränge an den abgeschnürten Teilen gefunden hat. Die Abschnürung kann eine vollkommene oder unvollkommene sein. Im letztern Fall ist nur eine Schnürfurche sichtbar und der periphere Teil ist mehr oder weniger verkümmert, im andern Fall ist ein glatter Stumpf vorhanden — es sind die sogen. intrauterinen Amputationen. Tafel 5 zeigt eine Reihe von solchen Abbildungen, die keiner weitern Erläuterung bedürfen.

Den Defektbildungen stehen morphologisch nahe die **Spaltbildungen**. Sie können überall da entstehen, wo 2 Teile einander entgegenwachsen und schliesslich mit einander verschmelzen sollen, also vor allen Dingen in der ganzen Medianlinie des Körpers. In der hintern Medianlinie entstehen auf diese Weise die Spalten der Wirbelsäule und des Hirnschädels, die zur Meningo-, Myelo- und Encephalocele führen, in der vordern Mittellinie — die mediane Nasenspalte, die Hasenscharte, der Wolfsrachen, die Spaltung des Sternum, die Diastasen in der linea alba, Nabelhernie, Blasenectopie, Epi- und Hypospadie. Da diese Dinge nur selten ein orthopädisches Interesse haben, zeige ich Ihnen nur ein paar durch ihre Seltenheit interessante Fälle auf Tafel 4, es sind eine extrem grosse Meningoencephalocele des Hinterkopfes, die mit Erfolg operiert wurde, und eine Sternumspalte mit Vorlagerung des Herzens. Interessant ist, dass das Kind mit der Herzektopie lebend zur Welt kam und erst am 5. Tage starb.

Den Defektbildungen stehen gegenüber die **überzähligen Bildungen**. Ich übergehe hier die Doppelbildungen, welche die ganze Stufenleiter von den siamesischen Zwillingen bis zum Teratom und Dermoid ausfüllen. Uns interessieren hier nur die Fälle, in denen sich ein Körperteil, der sich zu spalten hat, ein überflüssiges Mal spaltet. Auf diese Weise entsteht die Polydaktylie, die am häufigsten in einer Gabelung des Daumens besteht, wie Sie sie auf Tafel 5sehen. Beginnt die Gabelung höher, so sind 2 gesonderte Finger vorhanden, von denen der äussere gewöhnlich rudimentär ist. Dasselbe kommt auf der Kleinfingerseite und an den Füssen vor.

Scheinbar gehört zu den überzähligen Bildungen auch die Halsrippe. Tatsächlich ensteht sie aber dadurch, dass das unterste Halssegment die Eigenschaft eines Thoraxsegmentes annimmt. Dieselbe Erscheinung kommt an der ganzen Wirbelsäule vor. Die Zahl der Wirbel ist beim Menschen in der Reduktion begriffen und variiert darum im kaudalen, sakralen und lumbalen Teil gar nicht selten. Jeder Abschnitt der Wirbelsäule kann u. U. einen Wirbel des benachbarten Abschnitts assimilieren. Störungen verursacht nur die Assimilation eines Halssegments durch den thorakalen Abschnitt, weil dort Gefässe und Nerven verlaufen, einen durch die Halsrippe einen schädlichen Druck erfahren können. Es kommen dadurch zuweilen Neuralgieen, Lähmungen und Zirkulationsstörungen zu stande. Eine grössere Bedeutung erlangt diese Assimilation benachbarter Wirbel dann, wenn sie einseitig auftritt. Böhm hat nachgewiesen, dass ein Teil der Skoliosen auf solch eine einseitige „numerische Variation" der Wirbelsäule zurückzuführen ist. Auch die Halsrippe kann den Anlass zu einer Skoliosenbildung abgeben.

Zu den häufigeren Missbildungen gehören endlich die **Verwachsungen** normalerweise getrennter Teile, die man den Spaltbildungen gegenüberstellen kann. Hierher gehören z. B. die vorzeitige Verwachsung der Schädelknochen, die zu Mikrozephalie und Idiotie führt, die Atresia ani, und an den Extremitäten — die Syndaktylie. Gewöhnlich sind die zusammengewachsenen Finger oder Zehen gut ausgebildet und nur durch die Haut miteinander verbunden, in anderen Fällen sind sie verkümmert.

Ein grosser Teil aller dieser angeborenen Deformitäten hat nur ein geringes klinisches Interesse, weil die Störungen nicht erheblich, oder nicht progredient, oder inkurabel sind. Ein anderer Teil hat dagegen eine her-

vorragende klinische Bedeutung, weil die strikte Indikation für eine frühzeitige Behandlung vorliegt, und zu diesen gehören gerade die drei häufigsten: Hüftluxation, Klumpfuss, Schiefhals. Sie lassen sich in frühem Alter mit gutem Erfolg behandeln und mit jedem Lebensjahr werden die Aussichten schlechter und die Störungen schwerer.

Beim Uebergang ins **postfoetale Leben** hat das Kind noch eine deformierende Gewalt zu überstehen, und dann tritt eine Pause in der Erwerbung orthopädischer Leiden ein. Diese letzte Gefahr ist der **Geburtshelfer**. Am häufigsten ist neben den Zangenverletzungen die sog. Entbindungslähmung, die meist während des Lösens der Arme bei nachfolgendem Kopf ensteht. Nicht alles, was so genannt wird, ist eine Lähmung: oft handelt es sich nur um eine Bewegungsstörung als Folge einer Fraktur am Humerushalse oder einer Luxation der Schulter. Beide Verletzungen können freilich auch mit Plexuslähmung kombiniert sein, ebenso kann die Plexuslähmung ohne Fraktur oder Luxation vorkommen. Das Gemeinsame ist neben der oft dauernden Beeinträchtigung der Funktion die Wachstumsstörung. Unser Landsmann Dr. Finck in Charkow hat unlängst nachgewiesen, dass die sog. Entbindungslähmung recht häufig eine Luxation ist, die sich auch im spätern Säuglingsalter noch mit Erfolg reponieren lässt.

Die Ruhepause nach der Geburt dauert nicht lange, etwa 3 Monate. Dann beginnen sich die Schädlichkeiten der Aussenwelt geltend zu machen und äussern sich zunächst im **rachitischen Symptomenkomplex**.

Die Ursache der Rachitis kennen wir nicht, wir wissen nur, dass ihre Entstehung durch alles begünstigt wird, was unhygienisch ist, vor allem durch schlechte Wohnungsverhältnisse und unzweckmässige Ernährung. Es ist aber durchaus ein Irrtum, wenn man sie ausschliesslich für eine Krankheit der Armen hält. Ich schätze, dass auch in besser situierten Kreisen mindestens die Hälfte der Kinder Anzeichen von Rachitis hat. Der Laie und auch die Mehrzahl der praktischen Aerzte achtet nur auf ein nicht immer vorhandenes Spätsymptom, die Verbiegung der langen Röhrenknochen. Das ist aber lange nicht die wichtigste Schädigung durch die Rachitis, die in den einzelnen Altersklassen ganz verschiedene Störungen verursacht.

Beim Säugling haben wir das Bild einer mehr oder weniger akuten Allgemeinerkrankung. Am Knochensystem stehen im Vordergrunde die Veränderungen an Schädel und Thorax, die kein direktes orthopädisches Interesse haben. Wichtig sind in diesem Stadium nicht die Erscheinungen der Rachitis selbst, sondern die zahllosen Erkrankungen, die mit Vorliebe rachitische Kinder befallen. Ich nenne nur wenige Beispiele: Skrophulose, Pneumonie, Eklampsie, Hydrozephalus, Tuberkulose, Gastroenteritis. Im Säuglingsalter liegt also die Bedeutung der Rachitis in der Lebensgefahr durch hinzutretende Krankheiten. Den Orthopäden interessiert nur die Kyphose des rachitischen Säuglings, weil sie häufig den Anlass zu später sich entwickelnden Verkrümmungen der Wirbelsäule abgibt, denen durch ein im Säuglingsalter angewandtes Gipsbett vorgebeugt werden kann.

Die zweite Periode beginnt, wenn das Kind anfängt zu laufen, und äussert sich in zunehmender Verkrümmung der belasteten Teile. Es ist die Zeit des zunehmenden O und X, die etwa um das 5. oder 6. Lebensjahr durch die dritte Periode, die Zeit des abnehmenden O und X, abgelöst wird. Man muss in der zweiten Periode zu unterscheiden wissen, was sich in der dritten zurückbilden kann und was nicht. Ein geradliniger Stab verträgt in seiner Längsrichtung eine grosse Belastung; sobald er aber etwas verbogen ist, verträgt er schon bedeutend weniger, und je mehr er sich verbiegt, um so weniger Gewalt ist nötig um ihn noch weiter zu verbiegen. Es giebt darum für jede rachitische Verkrümmung ein Stadium, wo sie unbedingt progredient wird, ob nun die Rachitis bereits abgelaufen ist oder nicht, und der äusserste Biegungswinkel, der bei normalen Knochen noch ertragen wird, ist für verschiedene Körperstellen verschieden. Am ungünstigsten steht es mit der Wirbelsäule, die keinerlei seitliche Abweichung verträgt. Jede frührachitische Skoliose ist unbegrenzt progredient und führt mit tötlicher Sicherheit zu den schwersten Verkrümmungen. Beinahe ebenso schlimm ist es mit dem rachitischen Plattfuss,nur ist er weniger augenfällig und die Beschwerden treten erst in späterem Alter auf. Darauf folgt das Genu valgum oder X — Bein, dessen leichtere Grade sich zurückbilden können, während die schwereren frühzeitiger Behandlung bedürfen. Ungefähr dasselbe gilt für die Coxa vara. Gutartiger ist die Verkrümmung der Tibia, die ihre Konvexität bald mehr seitlich hat (als O — Bein), bald mehr vorn — als Säbelbein. Die Tibia ist auch bei schwereren Verbiegungen noch tragfähig. Es ist aber zu berücksichtigen, dass erstens die Spätkorrektur höherer Grade schwierig ist wegen der Verkürzung konkavseitiger Weichteile, zweitens — dass der Fuss diese Verkrümmung durch eine Valgusstellung korrigieren muss, die oft zum Plattfuss führt, auch wenn das O — Bein sich spontan streckt. Ein Knochen aber, der nie eine Korrektur braucht, ist der Femurschaft, denn er ist nach abgelaufener Rachitis in jedem Fall gut tragfähig, ob er nun krumm oder gerade ist.

Es bedürfen also einer Behandlung bereits im frühen Kindesalter: die Skoliose immer, der Plattfuss oft, das Genu valgum und die Coxa vara zuweilen, die Tibia vara selten und das Femur varum nie. Was nicht progredient oder sonst folgenschwer ist, wird besser im spätern Kindesalter, falls noch nötig, korrigiert.

Die vierte Periode bildet das Alter des starken Längenwachstums vor Eintritt der Pubertät. Um diese Zeit macht sich die Rachitis gern von neuem bemerkbar u. zw. als sogen. Spätrachitis. Sie tritt jetzt aber nicht mehr als Alteration des ganzen Knochensystems auf, sondern rein lokal, am häufigsten in der Form des Genu valgum und der Coxa vara adolescentium, sowie der Skoliose, auf die ich noch zurückkomme. Etwas später, meist nach Eintritt der Pubertät, beginnen die Plattfussbeschwerden, weil um diese Zeit das Körpergewicht stark zunimmt.

In der fünften Periode, der Zeit der körperlichen Reife bis gegen das 40. Lebensjahr, treten meist keine weiteren Beschwerden auf und die vorhandenen werden gemildert, um endlich in der sechsten Periode von neuem eine Zunahme zu erfahren. Es ist die Zeit des beginnenden Alterns, die durch Nachlassen der Elastizität und durch neue Zunahme des Körpergewichts bei abnehmender Muskelkraft wieder ungünstige statische Verhältnisse schafft und verborgene Defekte zum Vorschein bringt. An erster Stelle steht hier wieder der Plattfuss; ich persönlich möchte auch einen grossen Teil der Organsenkungen im Abdomen auf die Rechnung der Rachitis setzen, denn die Schwäche erstreckt sich ja bei ihr nicht nur aufs Knochensystem, sondern auf alle Stützgewebe.

Sie sehen also, dass die Rachitis zwar gewöhnlich im frühen Kindesalter abläuft, dass aber die durch sie verursachten Beschwerden eine grosse Anzahl von Menschen durchs ganze Leben begleiten und selbst noch in spätem Alter neu auftreten können. Es ist auch keine ganz vereinzelte Ansicht, dass die Rachitis eine schwerere Geissel der Menschheit sei als die Tuberkulose. Wenn man die grosse Zahl der indirekt infolge von Rachitis sterbenden Säuglinge in Betracht zieht, ferner die vielen rachitischen Krüppel und nicht zuletzt das riesige Heer der Plattfüssigen und Hängebäuchigen, so kann man dem fast beistimmen.

Ich will hier gleich die rachitisähnlichen Erkrankungen erwähnen, obgleich sie in andere Gruppen gehören.

Zunächst die sogen. „foetale Rachitis“, die in 2 Krankheitsbilder zerfällt: die Chondrodystrophie und die Osteogenesis imperfecta. Die erste äussert sich in foetalen Störungen des Längenwachstums der Knochen; auf Tafel 7 sehen Sie ein Beispiel. Die zweite ist durch mangelhaftes Dickenwachstum und Brüchigkeit der Knochen charakterisiert. Beide sind sehr selten und haben nichts zu tun mit der wahren Rachitis, die im Foetalleben nicht vorkommt.

Weiter hat mit der Rachitis Aehnlichkeit die gleichfalls seltene Osteomalacie, die meist bei Erwachsenen, häufig in der Schwangerschafft auftritt.

Bald nach dem Auftreten der Rachitis beginnt die Zeit der mit Bewegungsstörungen verbundenen Infektionskrankheiten. Zunächst die noch meist aufs Säuglingsalter entfallende **Kinderlähmung**.

Die Störung an einem Muskel kann dreierlei Art sein: 1) die dauernde Erschlaffung, 2) die dauernde Kontraktion, 3) der Bewegungsexzess.

Der Typus der schlaffen Lähmung ist die spinale Kinderlähmung, Paralysis spinalis acuta infantilis. Wir wissen jetzt, dass das eine akute Infektionskrankheit ist, die auch epidemisch auftreten kann und meist Kinder in der 2. Hälfte des Säuglingsalter befällt. Die wesentliche Veränderung besteht in einer Entzündung der Vorderhörner des Rückenmarks, die zunächst eine ausgedehnte schlaffe Lähmung mit Bevorzugung der unteren Extremitäten verursacht. Im Laufe zweier Jahre kehrt die Funktion der einzelnen Muskeln in verschiedenem Grade wieder und das endgültige Resultat sind meist partielle Lähmungen der den Fuss regierenden Muskeln. Seltener bleiben wesentliche Funktionsausfälle an der Beinmuskulatur, nur ganz ausnahmsweise auch an Rumpf und oberen Extremitäten bestehen. Die gelähmt bleibenden Muskeln sind schlaff, gedehnt, die gesunden oder weniger betroffenen bilden die Funktion des Gliedes einseitig aus und es entstehen namentlich am Fuss die verschiedensten Deformitäten, die sich alle nach den Typen der Tafel 3 gruppieren lassen. Charakteristisch für diese Lähmungsform, ist das Fehlen der Sehnenreflexe, die Verbiegung nach der gesunden Seite und die Schlottrigkeit des Gelenks.

Im Gegensatz hierzu stehen die Lähmungen, die einen dauernd kontrahierten Zustand des Muskels zur Folge haben, und einen typischen Vertreter in der seltenern zerebralen Kinderlähmung finden. Hier haben wir Steigerung der Sehnenreflexe, Kontraktur nach der gelähmten Seite und Rigidität des Gliedes. Die zerebrale Kinderlähmung ist vermutlich nur eine seltenere Lokalisationsform derselben Infektionskrankheit und tritt meist in Form einer Hemiplegie auf, die ganz ebenso aussieht, wie jede andere Hemiplegie.

Die dritte Störung, der Bewegungsexzess, kann anscheinend unmotiviert, als Krampf auftreten und interessiert uns hier nicht. Wenig Bedeutung haben für den Orthopäden auch die reinen Koordinationsstörungen, die in Einschaltung fehlerhafter oder übertriebener Bewegungen in die normale bestehen, wie bei der Chorea, bei zerebellarer Ataxie u. s. w. Der Bewegungsexzess findet sich aber mitunter kombiniert mit Lähmungen, namentlich bei der Littleschen Krankheit. Ihre Ursache ist unbekannt, auch lässt sie sich klinisch nicht immer gegen andere Lähmungsformen deutlich abgrenzen. Sie besteht in einer ausgebreiteten spastischen Lähmung, hauptsächlich der unteren Extremitäten, mit Bevorzugung bestimmter Muskelgruppen, und unterscheidet sich von den gleichfalls spastischen zerebralen Lähmungen und den spinalen Querschnittslähmungen durch die Uebertreibungen der willkürlichen Bewegung. Die Uebertreibungen äussern sich in vermehrter Exkursion und übermässiger Dauer der beabsichtigten Muskelkontraktion, sowie in Mitbewegung benachbarter Muskelgruppen. Die am stärksten affizierten Muskeln sind permanent kontrahiert und verursachen fehlerhafte Stellungen der Gelenke, vor allem fast immer Spitzfuss und Adduktion der Oberschenkel. Doppelseitiger Spitzfuss beruht fast immer auf Littlescher Krankheit.

Zwischen diesen 3 Lähmungsformen gibt es aber auch Uebergänge, die sich durch unregelmässige Lokalisation der krankhaften Prozesse im Zentralnervensystem erklären lassen. Relativ häufig sieht man z. B. einseitige Spitzfüsse mit atrophischer Lähmung des kontrahierten Triceps surae und gesteigertem Patellarreflex. Ob sie der Littleschen Krankheit oder der Poliomyelitis anterior näher stehen, will ich nicht versuchen zu entscheiden. Ich möchte nur noch erwähnen, dass unter den Lähmungsdeformitäten die schlaffe spinale Kinderlähmung eine überaus häufige Erscheinung ist, während die anderen selten sind.

Im Anschluss an die Erkrankungen des Nervensystems will ich gleich zwei rätselhafte und seltene Erkrankungen ganzer Organsysteme erwähnen: die progressive Muskelatrophie und die diffuse Sclerodermie. Die erstere tritt gewöhnlich hereditär auf und besteht in langsamer, aber unaufhaltsam zunehmender Atrophie und Schlaffheit der gesammten Muskulatur, wobei die einzelnen Muskelabschnitte in verschiedenem Grade betroffen sind, so dass die kräftigeren Teile als Wülste hervorragen und eine Hypertrophie vortäuschen können.

Ich greife wieder zurück auf das Säuglingsalter, an dessen Ausgang eine neue Gefahr lauert: die **Tuberkulose** der Knochen und Gelenke. Sie kommt in jedem Alter vor, doch nimmt ihre Häufigkeit bis zum 5. Lebensjahre zu, darnach wieder ab, um beim Erwachsenen zu einer relativ seltenen Krankheit zu werden. Ich will, um nicht weitschweifig zu werden, nur 2 die Knochen- und Gelenktuberkulose betreffende Fragen kurz erörtern: 1) die Diagnose der Erkrankung, 2) die Diagnose der erfolgten Genesung. Beide werden nur zu oft zur Unzeit gestellt: die erste zu spät, die zweite zu früh.

Zuerst gilt es die topische Diagnose richtig zu stellen. Man muss sich hierbei durch Fernsymptome nicht irreleiten lassen. Häufigere Leibschmerzen bei kleineren Kindern müssen immer zur Untersuchung der Wirbelsäule veranlassen, denn diese Klage ist bei der Spondylitis fast regelmässig die erste. Oft werden Seiten- oder Rückenschmerzen angegeben, manchmal fehlen die Schmerzangaben und die gezwungene Haltung ist das erste Symptom einer Erkrankung der Wirbelsäule. Eine nicht angeborene schiefe Kopfhaltung beruht vielleicht in 9 von 10 Fällen auf einer Spondylitis der obersten Halswirbel. Lähmungen, die ohne ersichtlichen Grund auftreten und die Form der spastischen Paraplegie haben, lassen den dringenden Verdacht auf eine Wirbelerkrankung aufkommen. Das Hinken weist gewöhnlich auf eine Erkrankung an der untern Extremität oder am Becken hin, kann aber auch durch einen Senkungsabszess bei unbemerkt gebliebener Spondylitis veranlasst sein. Es kommt schon vor, dass solche Patienten fehlerhafter Weise als Koxitiker behandelt werden, zumal sie oft eine Beugekontraktur der Hüfte haben.

Wenn die untere Extremität erkrankt ist und wir genauer lokalisieren wollen, so ist zu beachten, dass Schmerz im Knie ein Symptom nicht nur Gonitis, sondern auch der Koxitis ist. An den leicht zugänglichen Gelenken wie Knie und Fuss kann man eine Erkrankung beim Vergleichen der Konturen unschwer direkt erkennen resp. ausschliessen. An der Hüfte sind wir bei Fehlen stärkerer Schwellung auf indirekte Symptome angewiesen, und ein solches ist vor allem die reflektorische Muskelkontraktion bei passiven Bewegungen. An einer gesunden Hüfte kann die Muskelspannung willkürlich ausgeschaltet werden, und bei passiven Bewegungen spielt das Gelenk frei in der Hand des Untersuchenden. Bei leichter Erkrankung des Hüftgelenks treten bei jeder schnelleren Bewegung unwillkürliche Muskelkontraktio-

nen auf, die man unmittelbar sehen kann und die die Bewegung hemmen; bei schwererer Erkrankung wird das Gelenk krampfhaft steif gehalten, so dass jede Bewegung ausgeschlossen ist.

Mit diesen Hülfsmitteln können wir die Erkrankung auf ein bestimmtes Gelenk lokalisieren. Es kann aber vorkommen, dass wir an keinem Gelenk etwas finden. Dann kann es sich um einen extraartikulären Herd handeln, der bei Fehlen direkter äusserer Lokalsymptome nur durch das Röntgenbild gefunden werden kann.

Wenn wir die erkrankte Stelle bestimmt haben, so gilt es die Natur der Erkrankung zu erkennen. Dabei muss man festhalten, dass Erkrankungen von Wirbeln, Gelenken und Epiphysen im Kindesalter fast immer tuberkulös sind. Wir können hierbei nicht nachweisbare Heredität oder Infektionsgelegenheit verlangen, sondern müssen die Diagnose Tuberkulose stellen, wenn nicht strikte Anzeichen einer andern Ursache vorliegen. Solche Anzeichen sind folgende:

1. Sehr akute initiale Erscheinungen sind bei Tuberkulose selten. Diffuses Oedem der Gelenkgegend und des peripheren Abschnitts der Extremität kommt kaum vor. Daher ist der Umfang entfernterer Teile der Extremität bei Tuberkulose nie grösser, sondern immer geringer als auf der gesunden Seite. Also bei ausgebreitetem Oedem und Fehlen messbarer Atrophie denke man zunächst an pyogene, gonorrhoische oder rheumatische Infektion.

2. Ungewöhnliche Lokalisation multipler Knochenherde und symmetrische Erkrankungen sprechen für Lues, gleichzeitiges Auftreten an mehreren Gelenken für Rheumatismus.

3. Gänzliche Unempfindlichkeit gegen Druck, Bewegung und Belastung spricht für Lues, kommt aber auch beim tuberkulösen Hydrops des Kniegelenks vor.

4. Nachweisbare Gonorrhoe oder Lues erfordert natürlich noch grössere Vorsicht in der Diagnose.

In zweifelhaften Fällen von Gelenkerkrankungen bei Kindern soll man sich jedenfalls nicht, wie es oft geschieht, für den Rheumatismus entscheiden, denn er ist fast ebenso selten wie Gonorrhoe und Lues der Gelenke, sondern für die Tuberkulose. Man wird dann meist das Richtige treffen. Bei Wirbelerkrankungen der Kinder kommen nur 2 sehr seltene, meist auch hochakute Erkrankungen differentialdiagnostisch in Frage: die Osteomyclitis und die typhöse Spondylitis.

Nun zur wichtigen Frage: wann ist eine Knochen- oder Gelenktuberkulose geheilt? Wenn alle Gewebswucherungen vollständig in faseriges Bindegewebe umgewandelt sind. Das pflegt nur sehr selten vor Ablauf dreier Jahre der Fall zu sein, meist dauert es noch länger. Wir haben dann klinisch ein Gelenk ohne jede Spur von Schwellung, das entweder gänzlich unbeweglich oder in verschiedenem Grade beweglich sein kann, jedenfalls aber bei passiven Bewegungen völlig unempfindlich ist, auch wenn die Muskulatur vollkommen schlaff gehalten wird. Man hüte sich aus der einfachen Steifigkeit des Gelenks eine Ankylose zu diagnostizieren: es kann wegen Schmerzhaftigkeit durch permanente Muskelspannung fixiert sein und würde dann in Narkose von selbst beweglich werden. Ein wichtiges Zeichen noch bestehender Erkrankung ist die regionäre Drüsenschwellung, die mit der Heilung immer schwindet.

Wenn diese klinischen Zeichen der Heilung etwa ½ Jahr bestehen, so dürfen wir die Tuberkulose für geheilt erklären, freilich auch nur cum grano salis, denn bakteriologisch ist sie noch lange nicht geheilt, und Rezidive können noch im Laufe vieler Jahre auftreten.

Wenn wir die Tuberkulose als geheilt betrachten, so müssen wir noch erwägen, ob der Patient auch im orthopädischen Sinne geheilt ist, d. h. ob eine etwa vorhandene Verkrümmung sich nicht verschlimmern kann. Darum muss z. B. ein Spondylitiker noch jahrelang ein Korsett, ein Koxitiker oder Gonitiker einen Tutor tragen, bis er auch in diesem Sinne geheilt, d. h. vor weiterer Verkrümmung geschützt ist. Ob die Deformität korrigiert werden kann, ist wieder eine andere Frage.

Im frühen Kindesalter treten nun keine weiteren wichtigen Krankheiten auf, es wiederholen sich nur die schon genannten. Etwa mit dem Beginn des schulpflichtigen Alters erscheint ein neuer Feind: die **Osteomyelitis** acuta infectiosa. Der häufigste Sitz der Erkrankung sind die Metaphysen der langen Röhrenknochen, d. h. die schaftwärts an dis Epiphysenlinie grenzende spongiöse Substanz. Von hier aus kann die ganze Diaphyse ergriffen werden und absterben. Seltener wird die Epiphysenlinie durchbrochen und der Prozess greift auf die Epiphyse und das Gelenk über. In manchen Fällen lokalisiert sich die Erkrankung primär in der Epiphyse, und dann haben wir im chronischen Stadium genau dasselbe Bild wie bei der Gelenktuberkulose. Eigenartig ist aber die Deformität bei bleibendem Defekt der Diaphyse. Diese ersetzt sich nämlich, wenn das Periost nicht zerstört ist, in vollkommener Weise, und nur bei schwereren Fällen, die nicht sofort radikal operiert sind, bleibt ein Defekt bestehen, der ähnlich aussieht wie ein angeborener Knochendefekt.

Nebenbei will ich hier die im Kindesalter häufigen Verbrennungen mit nachfolgender Narbenkontraktur erwähnen. Sie haben nur ein therapeutisches Interesse. Das spätere Kindesalter ist auch die Zeit, in der gerne Tumoren auftreten, u. zw. sind es in der Regel Sarkome, seltener Exostosen. Wenn die Unterscheidung von der Osteomyelitis oder Tuberkulose schwierig ist, so giebt das Röntgenbild den Ausschlag.

Daselbst habe ich ein Röntgenbild der sogen. Schlatterschen Krankheit. Sie besteht in einer um die Zeit der Pubertät auftretenden und monate- bis jahrelang anhaltenden Empfindlichkeit und Verdickung der Tuberositas tibiae, und wird von den Einen als Fraktur oder wiederholte traumatische Reizung gedeutet, von den Anderen als entzündlicher Prozess. Die erstere Erklärung hat mehr Wahrscheinlichkeit für sich. Mein Bild sieht nach einer Rissfraktur aus. Weiter folgt als Kuriosum eine Hand, an welcher von Dr. Klemm der amputierte Daumen durch die grosse Zehe ersetzt ist. Die Zehe hat sich an ihrer neuen Stelle gut eingelebt.

Das Hauptinteresse des Orthopäden beanspruchen im späten Kindesalter die **juvenilen Belastungsdeformitäten**, die ich schon bei Betrachtung der Rachitis erwähnt habe. Es sind vor allem die Skoliose, weiter der Plattfuss, das Genu valgum, die Coxa vara. Man hat vielfach versucht, sie aus dem Bilde der Rachitis auszuscheiden, meiner Ansicht nach aber mit wenig Erfolg. Ich will nur noch eiu paar Worte über den Verlauf der Skoliose sagen.

Wir wissen, dass jeder Mensch geringe seitliche Abweichungen an der Wirbelsäule hat, und langjährige Hausärzte wissen zu erzählen, dass zuweilen junge Mädchen Anzeichen von Skoliose haben, die in späterem Alter, ohne dass eine Behandlung erfolgt wäre, völlig unbemerkt bleibt und nur am nackten Körper als geringe Asymmetrie nachweisbar ist. Es muss also in jedem Einzelfall die Frage entschieden werden: soll eine beginnende Skoliose behandelt werden oder nicht? Ausschlaggebend ist dafür die Beantwortung zweier Fragen: 1) wie alt ist der Patient? 2) ist die Skoliose fixiert oder nicht?

Bei jüngeren Patienten, etwa bis zum 13. oder 14. Jahr, ist die grösste Vorsicht am Platz, und jede noch so geringe Abweichung von der geraden Linie muss behandelt werden, denn der Knochen ist noch nachgiebig und die gefährliche Zeit des starken Längenwachstums steht bevor. Es sind also die Vorbedingungen dafür vorhanden, dass die schiefe Haltung bleibende und zunehmende Skelettdeformitäten veranlasst.

Bei älteren, bald erwachsenen Patienten kann man in Bezug auf die einfachen Haltungsfehler etwas optimistischer sein, die Entwickelung der Knochen ist nahezu abgeschlossen und schwere Skelettveränderungen können durch die schlechte Haltung nicht mehr entstehen. Etwas anderes ist es, wenn die Knochenveränderung das Primäre und der Haltungsfehler das Sekundäre ist. Man kann das leicht erkennen, wenn man den Patienten sich bücken lässt — dann sieht man auf der Seite der Konvexität eine deutliche Niveauerhebung, die am Thorax als Rippenbuckel, am Lumbalteil als Lendenwulst bezeichnet wird. Das sind die schweren oder fixierten Skoliosen. Sie sehen auf dem ersten Bild einen einfachen Haltungsfehler. Die Verbiegung ist recht auffällig, lässt sich aber nach kurzer Behandlung durch Uebungen aktiv ausgleichen und sogar überkorrigieren, wie das nebenan zu sehen ist. Das zweite Bild zeigt dieselbe Patientin im Profil; sie hat auch in anteroposteriorer Richtung einen Haltungsfehler, den wir als hohlrunden Rücken bezeichnen. Man unterscheidet noch einen runden, d. h. diffus-kyphotischen, und einen flachen Rücken. Das dritte Bild zeigt dagegen eine beginnende primär fixierte Skoliose; hier ist bei aufrechter Haltung fast nichts Besonderes zu sehen, und dennoch ist der Fall ungleich schwerer, denn beim Bücken wird ein bereits stark ausgebildeter Rippenbuckel sichtbar. Diese Skoliose ist durch keine Übung oder Haltung auszugleichen, sie ist fixiert und progredient. Häufig haben diese Patienten auch nicht unerhebliche Schmerzen.

Zum Schluss noch einige Worte über **Frakturen und traumatische Luxationen** im Kindesalter. Die Luxationen kann ich gleich ausschliessen, denn sie kommen fast garnicht vor. Mir sind eben in Erinnerung nur ein paar Luxationen der Hüfte, eine des Daumens und zwei an anderen Fingern. Dagegen sind Frakturen sehr häufig, u. zw. hauptsächlich in 2 Lebensabschnitten: im frühen Kindesalter, wo die Rachitis noch florid ist und die Kinder gern aus dem Bett, aus dem Fenster und von der Treppe fallen, und in den Flegeljahren — aus naheliegenden Gründen. Kleine Kinder brechen sich am häufigsten den Oberschenkel, das Schlüsselbein und den Radiusschaft, grosse — den Unterschenkel, das Schlüsselbein und den Ellenbogen. Frakturen der Malleolen und des Schenkelhalses kommen kaum vor. Der Verlauf unterscheidet sich bei den Schaftfrakturen von dem bei Erwachsenen nur insofern, als die Frakturen etwas schneller heilen und kaum je Nachbeschwerden hinterlassen. Ausgenommen sind die rachitischen Säuglinge, bei denen eine Fraktur oft 2 Monate und mehr zur Heilung braucht. Grundsätzlich verschieden ist dagegen das Verhalten bei Gelenkfrakturen, von denen hauptsächlich die Ellenbogenfraktur in Betracht kommt. Je älter ein Individuum ist, um so vorsichtiger muss man mit längerdauernder Immobilisation der Gelenke sein, weil schon ein normales Gelenk bei langdauernder Fixation unheilbar versteifen kann. Um so mehr gilt das, wenn ein Bluterguss im Gelenk vorhanden ist. Am kindlichen Gelenk sind die Knochenkerne noch von einer dicken Knorpelschicht bekleidet, so dass es zu einer Verwachsung der Gelenkflächen nicht kommen kann, und auch die Weichteile haben eine grössere Elastizität, so dass sie nicht so leicht starr werden. Ankylosen können nur nach Zerstörung der Knorpelschicht an den Gelenkenden oder ausgedehnter narbiger Umwandlung der Weichteile zu stande kommen, und auch dann sind knöcherne Ankylosen die grösste Seltenheit. Es macht auch mitunter unüberwindliche Schwierigkeiten auf künstlichem Wege eine Ankylose zu erzielen, wie das beispielsweise bei ausgedehnter Lähmung am Fuss erwünscht, aber kaum erreichbar ist. Wenn daher bei einem Kinde nach einer Gelenkfraktur des Gelenk steif bleibt, so ist nie die lange Immobilisation daran schuld, sondern nur die fehlerhafte Stellung der Fragmente. Es liegt auf der Hand, dass dieser Umstand für die Behandlung von der grössten Wichtigkeit ist. Nicht frühzeitige Uebungen, sondern genaue Adaptation, nötigenfalls durch Naht der Fragmente, und gute Immobilisation bis zur Konsolidierung sind hier am Platz, im Gegensatz zu Gelenkfrakturen bei älteren Leuten, wo man der Beweglichkeit zuliebe oft auf einen guten immobilisierenden Verband verzichtet.

Die Pathologie des Nukleinstoffwechsels (Gicht. Uratsteindiathese *).

Von Dr. R. Schütz in Wiesbaden.

(Schluss).

Gegenüber den Tophi interessiert die urathisch-arthritische Entzündung, der akute Gichtanfall, da er Allgemeinstoffwechsel und Harnsäureausscheidung beeinflusst. Die mit dem Anfall verbundene Harnsäureausschwemmung, die nach Brugsch Gramme endogener Säure betragen kann, scheint den Gichtanfall geradezu als einen Heilungsvorgang zu charakterisieren und dürfte den Umstand erklären, dass man in früher von Gicht befallenen Gelenken und in Gichtleichen, wie in der des Pathologen Cohnheim, vergeblich nach Harnsäure gesucht hat.

Ob die gelöste Harnsäure entzündlich wirkt, oder die kristallinisch resp. amorph abgelagerte, ist noch ungewiss. Nach den eben erwähnten Versuchen von His und Freudweiler ist letzteres wahrscheinlicher. Wie die Untersuchungen von van Loghem beweisen, wirkt nicht die Harnsäure selbst, sondern nur das Mononatriumurat als Entzündungserreger. Wenn man nämlich Kaninchen oder Hunden in Wasser suspendierte Harnsäure unter die Haut spritzt, so lösen sich die Harnsäurekristalle allmählich und an ihrer Stelle bildet sich ein Niederschlag von Natriumurat, wie bei gichtischen Ablagerungen, zugleich entsteht eine starke entzündliche Reaktion der Umgebung. Durch Eingeben von Salzsäure per os vermochte nun van Loghem die Uratablagerungen und damit die entzündlichen Erscheinungen zu verhindern, durch grosse Alkaligaben herbeizuführen. Diese Beobachtungen erklären ältere entsprechende Versuche Pfeiffers, die am Menschen vorgenommen waren.

Warum die Urate gewisse Gewebe des Gichtkranken, besonders den Knorpel, und gewisse Gelenke bevorzugen, warum sie anfallweise abgeschieden werden, ist noch ungeklärt, ebenso die Frage, ob die sich anschliessenden entzündlichen Vorgänge mehr durch toxische oder, wofür manches spricht, durch mechanische Wirkungen der Harnsäure bedigt sind. Das Rätsel des Gichtanfalles wird nach den Feststellungen Gudzents vielleicht in der Richtung zu suchen sein, dass die Bedingungen zu erforschen sind, welche für das Auskristallisieren aus übersättigten Lösungen, resp. für dessen Verlangsamung allgemein massgebend sind.

Der von Garrod herrührende Gedanke, das Ausfallen der Urate und den Gichtanfall durch Alkaleszenzverminderung des Blutes zu erklären, darf heute als erledigt gelten, nachdem erwiesen ist, dass eine solche in der Gicht nicht vorkommt.

Noch einige Worte über den sonstigen Stoffwechsel des Gichtikers, speziell den Eiweissstoffwechsel. Schwankungen des N-umsatzes zur Zeit der Anfälle beruhen in erster Linie wohl auf Retention von Eiweissschlacken und Ausschwemmung im Anfall. Andererseits scheint auch Eiweisszerfall während des Anfalls vorzukommen, namentlich bei schweren polyartikulären Formen, und dementsprechend nach den Anfällen Wiederersatz. Abgesehen von diesen Schwankungen z. Zt. des Anfalls

*) Referat, dem Verein der Aerzte Wiesbadens erstattet. Mai 1911.

ist der Eiweissstoffwechsel des Gichtkranken normal und ist lediglich der Purinstoffwechsel gestört, wenn auch nicht verschwiegen werden soll, dass von Noorden bei einzelnen Kranken auch in den Intervallen endogenen toxischen Eiweisszerfall beobachtet zu haben glaubt, für den er gichtische Giftstoffe beschuldigt.

Die Darmresorption ist etwas beeinträchtigt, ob auch ausserhalb der Anfälle, scheint zweifelhaft. Der Energieumsatz ist normal (Magnus-Levy).

Wir wenden uns nun der Uratsteindiathese zu, die man seit Galens Zeiten mit der Gicht verkoppelt hat. „Du hast Nierensteine, ich die Gicht, wir haben 2 Schwestern geheiratet" schreibt Erasmus an einen Freund. Hat aber der Begriff der harnsauren Diathese in der üblichen Anwendung auf Gicht und Urolithiasis zugleich heute noch Berechtigung?

Das Wesen der Gicht besteht, wie wir gesehen haben, in einer Störung des Purinstoffwechsels, und infolge der Harnsäureüberladung des Bluts kommt es zum Uratausfall in den Geweben. Bei der Uratsteindiathese ist der Purinstoffwechsel normal, ja bei manchen dieser Kranken ist die endogene Harnsäureausscheidung auffällig gross, und die besondere Beschaffenheit des Urins bedingt, dass Harnsäure oder Urate in den Harnwegen ausfallen.

Wie erklärt sich dieser letztere Umstand?

Die Harnsäure tritt aus dem Blut nicht als Mononatriumurat in den Urin über, da die Nieren, wie Henderson und Spiro gezeigt haben, das Alkali zurückhalten, sondern sie findet sich im Urin als freie Säure und in Form verschiedener Salze.

Das Ausfallen der Harnsäure und ihrer Salze aus dem Urin hängt von verschiedenen Faktoren ab: zunächst von dem Sättigungsgrad des Urins an Harnsäure, der ebensowohl durch die Gesamtmenge der Harnsäure, als durch die des Urins bedingt ist; ferner von der jeweils vorhandenen Menge der freien Harnsäure, da nach den Untersuchungen von His und Paul und Gudzent die Harnsäure selbst viel schwerer wasserlöslich ist, als die Urate, so dass die Harnsäurelöslichkeit im Urin um so schlechter wird, je mehr Harnsäure als freie Säure vorhanden ist; weiter von der Acidität des Urins, da die freie Harnsäure sich um so schwerer löst, je saurer der Urin ist, und fernerhin von dem Kolloidzustand des Urins, auf dessen Bedeutung Klemperer schon vor Jahren hinwies, und der nach neueren Untersuchungen (Lichtwitz, Schade) für die Uratsteinbildung geradezu entscheidend zu sein scheint.

Ebstein vertritt den Standpunkt, dass jedes grössere harnsaure Konkrement ein organisches Gerüst hat, das durch einen epithelialen Katarrh der Harnwege geliefert werde und eine notwendige Vorbedingung zur Steinbildung sei. Schade nimmt nun an, dass die Kristalloide auf den ausfallenden Kolloiden sich niederschlagen und mit diesen zu Boden gerissen werden, und dass auf diese Weise das organische Gerüst der Harnsteine zu Stande kommt. Und da Moritz nachweisen konnte, dass jeder Harnsäurekristall ein organisches Stroma besitzt, schloss er, dass die Steinbildung nicht durch eine besondere Erkrankung der Harnwege, sondern lediglich durch die Verhältnisse bedingt sei, welche das Ausfallen der steinbildenden Substanzen aus dem Harn begünstigten.

Schliesslich ist für die Löslichkeit der Harnsäure resp. ihr spontanes Ausfallen die Gegenwart verschiedener Salze von grosser Bedeutung, einmal, wie Zerner und Ritter erwiesen haben, der phosphorsauren Salze, von denen das Mononatriumphosphat das Ausfallen der Harnsäure begünstigt, dessen Menge mit der sauren Reaktion des Urins zunimmt, ferner der Gehalt des Urins an Natrium-, Kalium- und Lithiumsalzen. Sie alle erniedrigen nach Untersuchungen von His und Paul die Löslichkeit des Natriumurats ganz bedeutend. Auf diese für die Alkalitherapie bedeutungsvolle Frage wird bei den therapeutischen Schlussfolgerungen noch einzugehen sein.

Nach alledem ist das ungünstige chemische und physikalische Verhalten des Urins in erster Linie für das Ausfallen der Harnsäure und ihrer Salze massgebend, während der Katarrh der Harnwege anscheinend nur ein begünstigendes Moment für die Steinbildung darstellt. Die Tatsache, dass Gicht und Harnsteine nicht selten zusammen vorkommen, erklärt sich auf verschiedene Weise: gichtische Uratherde der Niere können, wie Ebstein und Minkowski annehmen, in die Harnkanälchen durchbrechen und durch Anlagerung von Urinharnsäure sich zu Steinen auswachsen. Oder Nierensteine können zu Nephritis und diese kann durch Retention von Harnsäure zu Gicht führen. Besonders einleuchtend ist die von Brugsch und Schittenhelm gegebene Erklärung, dass die im Blut des Gichtikers enstandene Laktimharnsäure als solche in den Urin übergeht und bei ihrer geringeren Löslichkeit leichter ausfällt.

So würde man wieder zu einem für beide Krankheiten gemeinsamen pathologischen Moment kommen. Trotzdem aber kann es heute nicht mehr zweifelhaft sein, dass die Uratdhiathese etwas wesentlich anderes ist als die gichtische und dass die harnsaure Diathese als Sammelbegriff für Gicht und harnsaure Urolithiasis abzulehnen ist.

Welche diagnostischen und therapeutischen Schlussfolgerungen lassen sich nun aus unseren heutigen Kenntnissen und Anschauungen über Physiologie und Pathologie des Nukleinstoffwechsels ableiten?

Auf dem Gebiet der Gicht wird auch heute noch diagnostisch viel gesündigt. Kranke und viele Aerzte bezeichnen alle möglichen chronischen Gelenkveränderungen unterschiedslos als Gicht, und wenn vollends der Urin solcher Kranker Harnsäure ausfallen lässt, erscheint die gichtische oder harnsaure Diathese zweifellos. Andererseits wird die Natur akuter uratischer Arthritiden verkannt, sofern sie nicht das typische Gichtgelenk oder wenn sie mehrere Gelenke zugleich betreffen.

Was leistet die Untersuchung des Nukleinstoffwechsels für die Diagnose der Gicht?

Wir sahen, dass der Gichtkranke eine endogene und exogene Urikämie hat. Erstere, die endogene Urikämie des Gichtikers, ist im Gegensatz zur alimentären Urikämie, die der Gesunde nach besonders purinreichen Mahlzeiten zeigt, eine konstante, selbst durch länger fortgesetzte purinarme Kost kaum beeinflussbar, und sie ist in ihrer Konstanz ein wichtiges Symptom der Gicht, da die Zustände, bei denen das gleiche Verhalten sich findet, Pneumonie nach der Krise, Leukämie, Röntgenbestrahlung der Haut, differentialdiagnostisch gegenüber der Gicht nicht in Betracht kommen.

Während ferner der endogene Harnsäurewert des Urins beim Gesunden täglich 0,3 bis 0,6 g beträgt, blieb er im anfallsfreien Stadium der Gicht in über 40% der bisher untersuchten Fälle unfer 0,3, in 36% zwischen 0,3 und 0,4 g.

Die einzelne Untersuchung vermag allerdings gar nichts zu beweisen. Schon der konstante normal niedrige, d. h. zwischen 0,3 0,4 sich bewegende Wert wird aber im Verein mit anderen Zeichen eine gewisse diagnostische Bedeutung haben, noch mehr aber der unternormale Wert, d. h. der unter 0,3. Absolut pathognomonisch wird aber die endogene Kurve in Verbindung mit dem endogenen Wert des Gichtanfalls.

Ausserhalb des Anfalls kann die Gichtdiagnose eine wesentliche Sicherung erfahren, indem man dem purinfrei ernährten Kranken eine bestimmte Fleischzulage macht. Während bei 2 von Umber mitgeteilten Versuchen der Gesunde auf die gleiche, an 2 sich folgenden Tagen verabreichte Zulage prompt an den gleichen

Tagen das ganze Plus an Harnsäure ausschied, zeigt der Gichtkranke eine über 5—6 Tage verschleppte niedrige Ausscheidung.

Wir sehen also, wie grundverkehrt es ist, die Diagnose Gicht aus dem Urinbefund in der Weise zu stellen, wie es heute so vielfach geschieht.

Ein Harnsäureniederschlag kann natürlich garnichts beweisen, nur zur Zeit eines Anfalls mit seiner Harnsäureflut müsste reichliche Urat-Ablagerung den Verdacht auf Gicht erwecken — ebensowenig kann uns eine einmalige Harnsäurebestimmung aus dem 24 stündigen Urin sagen, oder gar die Prozentbestimmung aus einer beliebigen Harnprobe. Vielmehr muss die Untersuchung unter purinfreier Kost fortgesetzt werden, bis der konstante endogene Wert erreicht ist, was einige Tage in Anspruch nimmt. Und entscheidend kann schliesslich nur die Kurve zur Anfallszeit sein, oder doch die Beobachtung der verzögerten und verringerten Ausscheidung nach der Purinzulage.

Ganz falsch ist aber die Vorstellung, eine niedrige Harnsäureausscheidung beweise, dass die Gicht besser geworden sei. Im Gegenteil zeigt ein höherer Harnsäurewert für den Gichtiker stets einen günstigeren Stand der Dinge an.

Die Diagnose einer Uratsteindiathese können wir ebenso wenig, wie die einer gichtischen Diathese schon dann stellen, wenn ein uns zur Untersuchung übergebener Urin ein Harnsäuresediment zeigt. Sie wissen ja, dass viele Urine beim Erkalten Sediment absetzen. Dieses Moment wird natürlich erst wirksam, wenn der Urin aus der Blase entleert ist, und das nachträgliche Sedimentieren kann nicht mehr zur Steinbildung Anlass geben. Nur wenn ein Urin sofort nach der Entleerung eine Harnsäuretrübung zeigt oder das bekannte Sediment bildet, nur dann ist die Diagnose Uratsteindiathese berechtigt.

Was schliesslich die Therapie betrifft, so hat unlängst Weintraud die Diätbehandlung der Gicht gegenüber der physikalischen Therapie etwas sehr in den Hintergrund treten lassen.

Der von ihm mitgeteilte Fall eines Gichtkranken, der trotz jahrelang durchgeführter fleischfreier Diät immer wieder Gichtanfälle bekam, kann ja allerdings nicht als Empfehlung dieser Ernährungsform verwertet werden. Wir haben gesehen, dass die Gicht eine endogene Urikämie ist, unabhängig von der exogenen Purinkörperzufuhr, und falls eine erhebliche Retention endogener Harnsäure besteht, kann sie genügen, den Harnsäurespiegel des Bluts dauernd stark zu erhöhen, sodass die Möglichkeit einer Uebersättigung des Bluts mit endogener Harnsäure, einer endogenen Hyperurikämie, gegeben ist. In solchen Fällen bedarf es für das Ausfallen der Urate nicht erst des Hinzukommens exogener Harnsäure, und die Beschränkung der Purinzufuhr wird keinen so unmittelbaren Einfluss auf die Gichtanfälle ausüben können. Indess ist, worauf v. Noorden hinwies, die Toleranz des Gichtikers gegen die Purinzufuhr keine konstante Grösse, sie kann sich heben durch entsprechende Beschränkung und Schonung der harnsäurebildenden Funktionen. Im übrigen kann ceteris paribus die Superposition exogener Harnsäure die Chancen, dass Gichtanfälle eintreten, nur erhöhen. Es liegen ja Beobachtungen genug vor, nach denen der einmalige Genuss kernreichen Materials, z. B. einer Portion Brieschen einen Gichtanfall provozierte, und in schweren Fällen kann schon eine geringere Purinzufuhr diesen Effekt haben. Nun hat sich aber die Annahme als irrtümlich erwiesen, dass fleischfreie und purinfreie Kost identisch seien, vielmehr stehen eine Reihe vegetabilischer Nahrungsmittel, wie Spinat, Erbsen, Linsen, Bohnen, Steinpilze u. a. dem Fleisch an Puringehalt kaum nach. Da diese Verhältnisse bis vor kurzem nicht genügend beachtet wurden, können derartige Fälle, wie der von Weintraud angeführte, nicht ohne weiteres gegen den Wert der diätetischen Therapie der Gicht ins Feld geführt werden, und ich möchte mich v. Noorden, Kraus, Umber u. a. anschliessen, die auf Grund ihrer Erfahrungen eine purinarme Kost für Gichtkranke sehr entschieden befürworten. Sie muss allerdings nicht nur Wochen oder Monate, sondern eventuell Jahr für Jahr mehrfach monatelang, selbst jahrelang ununterbrochen durchgeführt werden, wenn sie Erfolg haben soll. Das müssen Arzt und Patient sich klar machen und dürfen nicht enttäuscht sein, wenn nach einigen Wochen purinfreier Diät ein Gichtanfall auftritt.

Wenn es nun auch Personen gibt, die gegen jegliche Zufuhr purinhaltigen Materials intolerant sind, so ist die grosse Mehrzahl der Gichtkranken doch im Stande, eine gewisse Menge purinhaltiger Nahrung zu bewältigen, sowohl Kranke mit chronischer Gicht, als auch solche mit typischen Gichtanfällen, die während der Intervalle zeitweise Perioden normaler Harnsäureausscheidung zeigen können. Bedürfen nun jene Personen mit absoluter Intoleranz einer dauernd purinarmen Ernährung, so wäre es andererseits ebenso grausam und unnütz, als meist undurchführbar, Leute, die vielfach an reichliche Fleischkost gewöhnt sind und nur zeitweilig Beschwerden haben, in so rigoroser Weise in ihrer Ernährung zu beschränken.

Es müsste daher für jeden Gichtkranken von grösstem Interesse sein, die Grösse der Purinzufuhr zu ermitteln, die er verträgt, ohne exogene Harnsäure zu retinieren.

Den Versuch einer derartigen funktionellen Diagnostik, einer Toleranzbestimmung haben v. Noorden und Schliep gemacht. Man geht in der Weise vor, dass man den Kranken zunächst auf fleischfreie und purinarme Kost setzt und den endogenen Urinharnsäurewert ermittelt. Steht er fest, so legt man an einem Tage ein bestimmtes Quantum, z. B. 200—400 gr. Ochsenfleisch zu. Entsprechend 100 gr. sollen 0,09 gr. Harnsäure im Urin zu erwarten sein, bei 200 gr. Fleisch also 0,18, bei 400 0,36 gr., und zwar wurde ermittelt, dass sowohl Gesunde oder nicht Gichtische, als auch Personen mit chronischer, nicht uratischer Arthritis diese Menge etwa innerhalb 24 Stunden oder mit nur kurzer Verzögerung ausschieden und gewöhnlich mit Schwankungen von 10—15% nach oben oder unten von der mitgeteilten Zahl. Personen mit chronischer Gicht scheiden dagegen, wie wir sahen, die exogene Harnsäure verlangsamt und nur z. t. wieder aus, und wenn wir z. B. finden, dass ein Kranker bei einer Fleischzulage von 300—400 gr. nur etwa die Hälfte der zu erwartenden Harnsäure, dagegen bei 200 gr. die ungefähr normale Harnsäuremenge ausscheidet, so würde diese letztere Fleischmenge die Toleranzgrenze bedeuten, jenseits deren Harnsäureretention zu erwarten ist.

Umber verfährt so, dass er nach Ermittlung des endogenen Harnsäurewerts gleichfalls eine bestimmte Fleischzulage macht und dann feststellt, wie viel Tage vergehen, bis die exogene Harnsäure ausgeschieden ist, d. h. bis der Harnsäurewert wieder bis zu seinem endogenen Niveau zurückgekehrt ist. Um eine Kumulation zu vermeiden, ist erst dann eine neue Fleischzulage zulässig, und nach dem Ausfall dieser Beobachtungen bemisst Umber die Zahl der einzuschaltenden fleischfreien Tage.

Wir haben gleichfalls derartige Versuche bei Gichtkranken ausgeführt, von denen ich einen in der Anmerkung*) mitteile, dessen Zahlen besonders gut stimmen. (Der Fall interessiert auch wegen der Atophanwirkung.)

Der endogene Durchschnittswert betrug 0,235, auf Zulage von 250 gr. Ochsenfleisch wurde innerhalb 48 Stunden an Harnsäure mehr ausgeschieden 0,243 (zu erwarten war 0,225), auf Zulage von 150 gr. Fleisch erschien, ebenfalls in 48 Stunden, 0,196 (zu erwarten 0,135).

Andere Versuche gaben weniger befriedigende Resultate.

Es ist klar, dass diese Toleranzprüfungen bisher nicht solche Sicherheit bieten, wie die beim Diabetes üblichen. Manche Einwände sind erhoben, vor allem der, dass die v. Noordensche Methode schon deshalb unsicher sei, weil der Puringehalt des Fleisches schwanke (Umber). Jedenfalls können allein derartige Methoden zum Ausbau einer rationellen diätetischen Therapie führen, und es emphielt sich nach dem Rate von Schittenhelm und Schmid am meisten, beide Methoden, die von Noordens und Umbers, zu kombinieren.

Auf die Einzelheiten der Gichtdiät einzugehen, ist im Rahmen dieses Vortrags nicht möglich. Die besonders purinreichen drüsigen Organe sind bekanntlich ganz zu streichen, aber auch manche Fische, wie Anchovis, Sardellen, Sardinen, Sprotten etc., die entgegen vielfachen Ansichten einen hohen Puringehalt haben. In schweren Fällen ist auch unter den Gemüsen eine gewisse Auswahl zu treffen. Es liegen jetzt eine Reihe exakter Untersuchungen vor, die manche Ueberraschung bringen, z. B. die vielgeschmähten Tomaten als ganz purinfrei erwiesen haben.

Im einzelnen ist zu bedenken, dass gebratenes Fleisch schädlicher ist als gekochtes, dem durch den Kochprozess ein Teil der Purinkörper entzogen ist, dass demgemäss Bouillon und Saucen zu vermeiden sind, dass zwischen rotem und weissem Fleisch kein prinzipieller Unterschied besteht, dass die Fleischkost am besten mittags, nicht abends verabreicht wird, da nachts eine beträchtliche physiologische Harnsäureretention statthat, schliesslich, dass aus einem ganz strengen Regime auch Kaffee und Tee zu streichen sind, weil ein Teil ihrer Methylpurine wahrscheinlich in Harnsäure übergeht.

Die Zufuhr von Fetten und Kohlehydraten ist nach der Körperbeschaffenheit des einzelnen Kranken zu regeln oder in Rücksicht auf komplizierende Krankheiten, wie Fettsucht und Diabetes. Ebenso ist der Zustand der Verdauungsorgane und Nieren zu berücksichtigen und vor allem zu bedenken, dass der Gichtiker, ebenso wie der Diabetiker im allgemeinen jedes Uebermass von Nahrungszufuhr vermeiden soll. Nachdem durch Untersuchungen von Bloch und Pollak erwiesen ist, dass chronische Alkoholiker ähnliche Verhältnisse der Harnsäureausscheidung zeigen, wie Gichtiker, ist der Alkoholgenuss nach Möglichkeit zu verbieten oder zu beschränken.

Dass die Radiumtherapie der Gicht mit den neuesten Arbeiten über die Pathologie des Nukleinstoffwechsels im engsten Zusammenhang steht, sei nur nebenher erwähnt.

Die Diätetik der Uratsteindiathese zu besprechen, erübrigt sich; denn, wenngleich diese ihrem Wesen nach von der Gicht zu trennen ist, so ist doch die Aufgabe beiden Krankheiten gegenüber die gleiche, nämlich die Harnsäurebildung möglichst herabzudrücken.

Noch einige Worte über die medikamentöse, speziell die Alkalitherapie der Gicht und der Uratsteindiathese.

Ich habe schon bemerkt, dass die Löslichkeit des Mononatriumurats durch die Gegenwart von Natrium-, Kalium- und Lithiumsalzen nicht etwa erhöht, sondern verringert wird. Schon der physiologische NaCl-gehalt des Bluts erniedrigt die Löslichkeit des Natriumurats auf den 10. Teil der Wasserlöslichkeit, und eine derartige Wirkung kommt den alkalischen Mineralwässern zu, dem Fachinger, Obersalzbrunnen, Vichy, den Lithionsalzen und- Quellen, dem Piperazin, Lysidin, Urizedin etc. und ebenso dem Wiesbadener Gichtwasser. Dagegen schreibt v. Noorden auf Grund seiner Untersuchungen den Kochsalzquellen einen stark begünstigenden Einfluss auf die Harnsäureausschwemmung zu, und es hat heute keinen Sinn mehr, das genannte „Gichtwasser" an die Stelle unserer Wiesbadener Kochsalzquellen setzen zu wollen.

Erfahrungsgemäss können alkalische Trinkkuren Gichtkranken nützen, indem sie gastrische und intestinale Dyspepsien, Leberschwellungen etc. günstig beeinflussen, dagegen ist der dauernde Gebrauch von Alkalien in Form von Tafelwässern oder Harnsäurelösungsmitteln den Gichtkranken entschieden zu widerraten. Aus dem gleichen Grunde, weil sie dem Körper viel Alkali zuführen, erscheinen forzierte Obst-, Trauben etc. Kuren nicht unbedenklich.

Der Wert der von Falkenstein eingeführten Salzsäuretherapie der Gicht steht noch nicht fest, v. Noorden ist zu der Annahme geneigt, dass sie die Bedingungen für die Ausscheidung der Harnsäure verbessert.

Auch die Formaldehydpräparate, Urotropin, Zitarin, welche die Harnsäure in leichter lösliche Formaldehydverbindungen überführen sollen, und ebenso die Chinasäurederivate, Urosin, Sidonal, Chinotropin, Urol haben sich nicht allgemein bewährt und halten der Kritik nicht stand.

Dagegen ist bei der Uratsteindiathese der dauernde Gebrauch von Alkalien durchaus am Platze, da Alkali auf die im Urin vorhandene freie Harnsäure als Lösungsmittel wirkt. Nur muss man, worauf v. Noorden zuerst hinwies, vermeiden, dass der Urin alkalisch wird, sonst riskiert man, dass auf harnsaure Konkremente sich jetzt Phosphate niederschlagen.

*) Anmerkung.

1. Tag	purinarm		0,533	gr.	Harnsäure
2. „	„		0,404	„	„
3. „	„		0,336	„	„
4. „	„		0,567	„	„
5. „	„		0,474	„	„
6. „	„		0,381	„	„
7. „	„		0,399	„	„
8. „	„		0,336	„	„
9. „	„		0,203	„	„
10. „	„		0,204	„	„
11. „	„		0,251	„	„
12. „	„		0,282	„	„
13. „	250 gr.	Ochsenfleisch	0,399	„	„
14. „	„	„	0,314	„	„
15. „	„	„	0,277	„	„
19. „	150 gr.	„	0,341	„	„
20. „	„	„	0,325	„	„
21. „	„	„	0,256	„	„
22. „	„	„	0,278	„	„
23. „	Gichtanfall				
	3×1,0	Atophan	0,982!	„	„
24. „		„	0,692!	„	„
25. „		„	0,444!	„	„
26. „	2×1,0	„	0,351!	„	„

Patient reist nach Hause.

Klimatologisches aus Pernau *).

Von Dr. med. A. Kroeger, Kreisarzt.

An der Hand graphischer Darstellungen sollen hier einige kurze Bemerkungen über die klimatischen Verhältnisse Pernaus gegeben werden. Dieselben stützen sich auf die offiziellen Daten der meteorologischen Station und auf die in der Seebadeanstalt vorgenommenen Messungen der Temperatur des Meerwassers und haben den Zweck auf Grund einer zwanzigjährigen Beobachtung die klimatischen Bedingungen unseres Kurortes zu schildern.

*) Mitgeteilt auf dem XXII. Livländischen Aerztetage in Pernau 1911.

Von den das Klima beeinflussenden meteorologischen Faktoren habe ich die Temperaturverhältnisse eingehender berücksichtigt.

Während die Kurven für die einzelnen Jahre überaus unregelmässige und von einander verschiedene Bilder bieten, ergibt die Betrachtung der zwanzigjährigen Durchschnittskurve, dass die grossen unregelmässigen Schwankungen ausgeglichen sind und eine verhältnismässig ruhige bogenförmige Linie zum Ausdruck gelangt, die, besonders für die Wassertemperatur, von einem Tage zum andern nur geringe Sprünge zeigt.

Weiter habe ich die zwanzigjährigen Durchschnittswerte für die Morgen-, Mittag- und Abendtemperatur der Luft und des Wassers zusammengestellt: für je fünf (bezw. sechs) Tage, für je einen Monat und für die Sommersaison:

Durchschnittstemperatur der Luft und des Seewassers für den zwanzigjährigen Zeitraum 1891—1910 (in R°).

Beobachtungszeit		Luft				Wasser			
		Morgen.	Mittag.	Abend.	Durchschnitt.	Morgen	Mittag.	Abend.	Durchschnitt.
Mai	22.—26.	9,6	12,7	9,9	10,7	11,3	13,3	13,5	12,7
	27.—31.	10,8	13,9	10,9	11,9	11,9	13,9	14,5	13,4
Juni	1.— 5.	11,3	14,2	11,7	12,4	12,4	14,4	14,8	13,9
	6.—10.	11,9	14,7	12,0	12,9	13,1	15,0	15,3	14.5
	11.—15.	12,0	15,1	12,2	13,1	13,4	15,1	15,7	14,7
	16.—20.	12,4	15,1	12,6	13,4	13,9	15,6	16,1	15,2
	21.—25.	12,4	15,4	12,7	13,5	14,1	15,6	16,2	15,2
	26.—30.	12,6	15,6	13,2	13,8	14,2	15,9	16,2	15,4
Juli	1.— 5.	13,3	16,2	13,4	14,3	14,5	16,2	16,8	15,8
	6.—10.	13,0	16,0	13,3	14,1	14,8	16,3	16,8	16,0
	11.—15.	13,0	16,2	13,4	14,2	14,7	16,4	16,8	15,9
	16.—20.	13,2	16,6	13,6	14,5	14,9	16,4	17,0	16,0
	21.—25.	12,7	15,7	12,9	13,7	14,8	15,9	16,3	15,7
	26.—31.	11,8	14,8	12,4	12,9	14,0	15,3	15,6	15,0
August	1.— 5.	11,4	14,7	11,8	12,6	13,6	14,8	15.2	14,5
	6.—10.	11,4	14,2	11,8	12,5	13,5	14,6	15,0	14,3
	11.—15.	10,6	13,4	11,0	11,7	12,9	13,8	14,0	13,6
	16.—20.	9,7	12,6	10,2	10,8	12,0	12,8	12,9	12,6
	21.—25.	9,2	12,2	9,8	10,4	11,5	12,5	12,7	12,2
	26.—31.	8,3	11,8	8,9	9,7	10,4	11,5	11,6	11,0
Juni		12,1	15,0	12,4	13,2	13,5	15,3	15,7	14,8
Juli		12,8	15,9	13,1	13,9	14,6	16,0	16,5	15,7
August		10,4	13,1	10,6	11,3	12,8	13,8	13,6	13,1
Saison		11,7	14,7	12,0	12,8	13,5	14,9	15,3	14,5

Die Analyse der auf Grund dieser Daten konstruierten Kurven, ergibt Folgendes:

1) Die durchschnittliche Lufttemperatur ist am Morgen und am Abend nahezu gleich, für die Saison am Morgen 11,7° R., am Abend 12,0° R., am Abend also nur um 0,3° höher als am Morgen, während sie zu Mittag ihren höchsten Stand erreicht: 14,7° R. Anders die Wassertemperatur, welche gleichfalls am Morgen ihren tiefsten Stand hat: 13,5°, zu Mittag bedeutend steigt 14,9°, am Nachmittage sich noch weiter erhebt, um — entgegengesetzt der Lufttemperatur — am Abend (genauer am späten Nachmittage) den Höhepunkt zu erreichen: 15,3° R. Die Lufttemperatur erreicht zu Mittag ihren höchsten Stand, die Wassertemperatur am Abend (vergl. die Kurve).

2) Setzen wir die Luft- und Wassertemperatur zu einander in Beziehung, so sehen wir, dass am Morgen die Wassertemperatur um durchschnittlich 1,8° R. höher ist als die Lufttemperatur, dass Wasser und Luft zu Mittag nahezu gleich warm sind — das Wasser hat ein Plus von 0,2° aufzuweisen, während am Abend die Differenz in der Temperatur beider Elemente am grössten ist: das Wasser ist um 3,3° R. wärmer als die Luft. Im Allgemeinen ist die Wassertemperatur um durchschnittlich 1,7° höher als die Lufttemperatur (vgl. die Kurve). Es sei bemerkt, dass die Wassertemperatur in nicht grosser Entfernung vom Ufer an der Oberfläche des Wassers gemessen ist, und zw. um 7 Uhr morgens, mittags 12—1 Uhr, abends 6—7 Uhr, die Lufttemperatur 7 Uhr morgens, 1 Uhr mittags, 9 Uhr abends.

3) Aus den einzelnen Jahreskurven ist der parallele Verlauf der Wasser- und der Luftkurve ersichtlich, nur dass die Wasserkurve weniger grosse Sprünge macht, als die Luftkurve, die Wassertemperatur also weniger grossen Schwankungen unterworfen ist. Sehr anschaulich tritt auf den einzelnen Jahreskurven der Parallelismus einer dritten Kurve mit der Luft- und Wasserkurve hervor: sie illustriert die Zahl der Seebadenden und ihre völlige Abhängigkeit von der Temperatur.

4) Der wärmste Monat ist der Juli mit 13,9° R., es folgt der Juni mit 13,2°. Die Durchschnittstemperatur der Luft im August: 11,3°, wird durch die niedrige Temperatur der zweiten Hälfte dieses Monats bedeutend herabgedrückt. Saisontemperatur: 12,8° R. — Mit der Lufttemperatur geht die Wassertemperatur im Monatsmittel parallel: Juli 15,7°, Juni 14,8, August 13,1°; Saison 14,5° R. Wenn auch in den 20 Berichtjahren der Juni 9 mal eine höhere Durchschnittstemperatur der Luft aufweist als der Juli, so handelt es sich doch um eine geringe Wärmemenge, mit welcher der Juni gegen den Juli konkurrierte, während der Juli in 11 Jahren mit bedeutenderen Wärmegraden praevalierte. Durchschnittlich steht die Julitemperatur um 0,75° höher. —

Die geeignetste Kurzeit für Pernau als Seebadeort ist der Juni, der Juli und das erste Drittel des August. Unter Berücksichtigung extrem günstiger Verhältnisse kann die Dauer der Saison vom 20. Mai bis zum 20. August angenommen werden. Ich will nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass uns in der Regel schöne Spätsommertage bis zum Anfang Oktober beschieden sind, die sich für eine Spätsaison eignen, während die schönen Frühjahre doch meist zu den Ausnahmen gehören.

5) Wenn wir als Minimaltemperatur des Seebades für Erwachsene 13° R. annehmen, für grössere Kinder 14½°, für kleinere Kinder 16°, so dürfen wir als geeignetste Badezeit für unser Seebad bezeichnen:

a) für kräftige Erwachsene (13°)
   die Vormittagsstunden vom 5. Juni bis zum 10. August;
   die Mittags- und späteren Nachmittagsstunden vom 20. Mai bis zum 15. August.

b) für schwächliche Erwachsene und grössere Kinder (14½°):
   die Vormittagsstunden vom 1. bis zum 25. Juli,
   die Mittags- und späteren Nachmittagsstunden vom 1. Juni bis zum 10. August;

c) für kleinere Kinder (16°):
   die Mittags- und späteren Nachmittagsstunden vom 25. Juni bis zum 25. Juli.

5) In den zwei Berichtsdezennien sind bei weitem die meisten Sommer (17) günstig gewesen, die schönsten 1901 und 1896, ungünstig 1892, 1902 und 1904.

Auf die übrigen klimatischen Faktoren, die physiologische Wirkung, den hygienischen und therapeutischen

Wert des Klimas will ich nicht genauer eingehen*)(ebeso nicht auf einen klimatischen Vergleich mit anderen Badeorten. Nur Folgendes sei in Bezug auf die Luft, den wesentlichen Faktor unseres Kurortes, angeführt: die Lufttemperatur ist am Tage eine mässig warme, die Abende und Nächte sind mild, der Feuchtigkeitsgehalt ist ein mässiger, die Niederschläge erfolgen nicht so reichlich und anhaltend, dass sie den Aufenthalt im Freien behindern, die Luft ist fast immer bewegt und bei den vorherrschenden Winden aus der Richtung des Meeres (SW) rein. Das Klima kann als mittelfeucht kühles, physiologisch als leicht stimulierendes Küstenklima bezeichnet werden. Die günstigen klimatischen Faktoren ermöglichen die ergiebige Benutzung des Luftbades im Freien.

Die Wassertemperatur ist warm, das Seebad mild, mit geringem Salzgehalt und geringem Wellenschlag. — Ohne auf die speziellen Indikationen für unseren Kurort einzugehen, möchte ich auf Grund meiner eignen Erfahrung und der Beobachtung der Pernauer Kollegen die unbestritten gute Wirkung unserer klimatischen Faktoren auf schwächliche und in ihrer Entwicklung zurückgebliebene Kinder betonen, welche bei ausgiebigem Gebrauch von Luft und Sonne und bei vorsichtiger Benutzung unseres milden Seebades in erfreulicher Weise aufblühen und sich kräftigen.

Gesellschaft prakt. Aertzte zu Reval.

Sitzung vom 12. September 1911.

H. Hoffmann demonstriert ein junges Mädchen mit linksseitiger kongenitaler Hüftgelenksluxation. Ferner zeigen beide unteren Extremitäten Störungen, die als Residuum einer im ersten Lebensjahr durchgemachten Poliomyelitis aut. zu deuten sind. Rechts sind die Funktionsstörungen wenig hochgradig. Links dagegen ist die gesamte Unterschenkelmuskulatur atrophisch, ferner Schlottergelenk im Sprunggelenk. Therapeutisch kämen rechts Stützapparate in Frage. Links wäre weder von einer Arthrodese, noch von einer Sehnenverpflanzung Erfolg zu erwarten, da auf dieser Seite die Hüftgelenksluxation besteht, die zunächst reponiert werden müsste, während ein operativer Eingriff verweigert wird.

Diskussion.

Weiss schliesst sich der Ansicht des Ref. an, dass es sich um Folgezustände einer spinalen Affektion, wahrscheinlich einer Poliomyelitis, handelt.

Sitzung vom 3. Oktober 1911.

H. Hoffmann Chirurgisch. Kasuistik 1) Dermoid, das in den Darm perforiert ist 2) Invagination mit Spontanheilung und nachheriger Stenosenbildung.

Diskussion:

Greiffenhagen: Spontane Ausstossungen des Invaginatum sind beobachtet worden. Nicht dagegen nachträgliche Stenosierung. In Anbetracht dieser seltenen Erscheinung sei eine Publikation des Falles erwünscht.

Wistinghausen: Die Stenosenbildung sei dadurch zu erklären, dass die Gangrän des Invaginatum sich bis in die Muscularis erstreckte und nachher Narbenschrumpfung eintrat. Weiter erkundigt sich W. danach, ob im 1. Fall (Dermoid) die Anamnese Anhaltspunkte für eine in den Darm erfolgte Perforation, wie Entleerung flüssiger Masse per rectum, ergab.

H. Hoffmann: die Anamnese war derart unklar, dass erst die Operation den Sachverhalt aufklärte.

Keyserlingk berichtet über eine Patientin, bei der wegen einer Vera von 8,2 zm. vor 2 Jahren die Symphyseotomie ausgeführt wurde. Jetzt stellte sich Pat. wieder vor, sie war gravir, im IX Monat. Die Vera betrug jetzt 9 zm., es bestand nur unbedeutende Inkontinenz. Von einem Eingriff wurde abgesehen und es erfolgte eine normale Geburt. Dieser Fall kann als Beispiel dafür dienen, dass die S. auch dauernd beckenerweiternd wirken kann.

Diskussion.

Weiss fragt, ob die Symphyseotomie Funktionsstörungen verursacht hat.

Greiffenhagen: bei der S. ist die Heilung bindegewebig, während sie bei der Pubeotomie in der Regel knöchern erfolgt.

Keyserlingk. Im gegebenen Fall bestanden die Funktionsstörungen in einer geringen Diastase und in leichter Inkontinenz. Die durch Pubeotomie erzielte Beckenerweiterung ist in de, Regel keine dauernde, eine solche kann eintreten, wenn die Heilung wie es zuweilen vorkommt, bindegewebig erfolgt.

Wistinghausen berichtet über einige Beobachtungen, die er in Fällen von perkutanen Verletzungen des Bauches nach Traumen gemacht hat.

Diskussion.

Greiffenhagen schliesst sich der Ansicht des Ref. an. Es gibt kein einziges Symptom, das allein für sich die Diagnose Perforations — Peritonitis stellen lässt. Dieses gilt auch für das Trendelenburg'sche Symptom. Spontanheilungen des rupturierten Darmes sind möglich, aber nicht die Regel. In praxi wäre daher bei jedem zweifelhaften Fall zur Operation zu raten.

Greiffenhagen berichtet über einen Fall von Venenthrombose des rechten Oberarms, den er bei einem sonst völlig gesunden, jüngerem Mann beobachtet hat, der 10 Stunden lang seine acht angestrichen hatte. G. sah den Patient nach 3—4 Tagen, Js bestand damals enorme Schwellung des rechten Armes, der Puls ear gut. Temperaturen und entzündliche Erscheinungen fehlten. Die Thrombose wanderte weiter nach oben bis zur Subclavia. Nach D Wochen erfolgte Heilung.

Diskussion:

Schröter, der den Patient gleich zu Beginn der Thrombose gesehen hat, macht darauf aufmerksam, dass Patient an der rechten Hand eine frische Blase hatte und mit Giftfarbe hantiert hat, es könnte sich demnach vielleicht doch um eine chemische Thrombose handeln.

Greiffenhagen: Gegen eine chemische Thrombose spricht, dass alle infektiösen Symptome, wie lymphangoitische Stränge und ähnliches fehlten.

Weiss, bei einer Giftwirkung hätten lokale Symptome an der Eingangspforte nicht gefehlt.

Wistinghausen hat eine Thrombose der Subclavia gesehen, hervorgerufen durch stundenlanges Tennis-Spielen.

Sitzung vom 17. Oktober 1911.

4. **Greiffenhagen** demonstriert einen 15-jährigen Hüterjungen mit kolossaler Varicose der unteren Körperhälfte, das Leiden soll angeboren sein und hat bisher zu keinerlei unangenehmen Komplikationen geführt. Eine operative Behandlung ist in Aussicht genommen.

5. **Rennenkampff:** Ueber spastische Pylorusstenose bei Säuglingen.

Diskussion.

Maydell fragt welche Operationsmethoden in Betracht kommen.

Rennenkampff: die Pyloroectomie und Jejunostomie haben ganz schlechte Resultate gegeben, alle Fälle endeten letal. Bessere gab die Gastroenterostomie. Aehnlich steht es mit der Pylorusdehnung, doch sind dabei Rezidive vorgekommen.

Meder: Das vom Vortragenden geschilderte Krankheitsbild bezieht sich offenbar nur auf die schweren Fälle. Die leichten Fälle dieser Erkrankung sind recht häufig. Aetiologisch kommt in erster Linie schlecht eingeleitete Ernährung in Betracht, in den allerseltensten Fällen dürfte es sich um eine angeborene Anomalie handeln. Beachtenswert ist es, dass in mehreren Fällen bei der Sektion Erosionen und Ulcera gefunden wurden. Die beobachtete hochgradige Azidität und Fettreduktion ist nicht weiter auffallend: der durch falsche Ernährung geschwächte Magen kann das Fett nicht verdauen, dieses stagniert und reizt den Magen, der anormal viel Salzsäure sezerniert. Die Statistik sagt im gegebenen Fall nichts, da die einzelnen Fälle ganz verschiedene Ursachen haben und sich daher nicht untereinander vergleichen lassen.

Weiss. Therapeutisch dürfte sich in den leichten Fällen vielleicht ein Versuch mit Wasserstoffsuperoxyd lohnen, das bei der Hyperazidität der Erwachsenen sehr günstig wirkt.

Nottbeck: Diätfehler spielen in der Aethiologie offenbar keine Rolle, da die Erkrankten meist Brustkinder sind. Zur operativen Behandlung wäre zu bemerken, dass die Pyloroplastik gute Resultate geben soll.

Greiffenhagen: Vor der Pyloroplastik wird dringend gewarnt. In Frage kommt allein die Gastroenterostomia retrocolica.

Meder: die Tatsache, dass auch Brustkinder Diätfehler machen ist unbestreitbar, sie bekommen eben zu oft und zu reichlich Nahrung.

Rennenkampff: Es ist ausdrücklich zu betonen, dass über das Geschilderte Krankheitsbild noch keine feststehenden Ansichten existieren, alles ist noch im Werden. Gegen Diätfehler als Aetiologie spricht das auffallend häufige Auftreten bei Brustkindern und gerade bei Knaben, noch dazu häufig ausgesprochen familiär und in gut situierten Kreisen, wo grösste Sorgfalt beobachtet wird. Das Fett im Magen bei Pylorusstenose ist wie gährig. es ist unzersetzt, es restiert, alle anderen Bestandteile sind entweder erbrochen, oder abgegangen. Erosionen und Ulcera sind allerdings gefunden worden, freilich nur bei solchen Fällen, wo der Magen gespült worden ist und eine Sondenverletzung sehr wohl möglich war

---

*) Ich verweise auf meine Broschüre: Pernau, Kur- und Seebad, 1905).

6. **Blacher** berichtet über einen Fall von subphrenischem Abszess, welcher klinisch unter dem Bilde eines vorne unten lokal begrenzten rechtsseitigen Pneumothorax verlief. Die Sektion ergab eine vollständige Verwachsung der unteren Lungenfläche mit dem Diaphragma in der Höhe der 4 Rippe mit der Brustwand, der Leber, mit Duodenum, Magen und Pankreas. Unter dem Diaphragma über dem rechten Leberlappen befand sich etwa 250 cc fötiden Eiters und Gas. Von hier war der Eiter in die Lunge durchgebrochen. Das interessante an dem Falle war der Umstand, dass der Kranke, trotz bestehendem subphrenisehen Abszess, so geringe subjektive Beschwerden hatte, dass er 13 Tage lang, zur Reserve einberufen, die anstrengenden Strapazen des Militairdienstes ertragen konnte.

7. **Haller** referiert über einen Fall von Hernia funiculi umbilicalis bei einem 10 tägigen Kinde.

Ein 10 tägiges sonst gut entwickeltes Kind wurde heute in der Ambulanz der Diakon.-Anstalt mit folgender Anomalie vorgestellt: die Umgebung des Nabels gerötet und geschwellt; aus dem Nabel ragt ein zeigefingerdickes, ebenso langes Gebilde hervor, das mit eitrigen Fetzen belegt ist und da er grau-grünliche Farbe zeigt. Am peripheren Ende desselben sitzt eine Nabelschnurligatur, peripherwärts von ihr, auf der Kuppe des ganzen, sitzen nebeneinander 2 Oeffnungen von der Grösse eines Streichholzquerschnitts, umgeben von succulenter Schleimhaut. Zentralwärts von der Ligatur und dicht unter ihr hört man Gase entweichen und der Vater des Kindes gibt an, dass seit etwa 5 Tagen an dieser Stelle der Kot entleert wird, während aus dem normalen After nur in den ersten Tagen Meconium entleert wurde.

Das Kind, ein Mädchen, zeigt normalen Appetit und ist nur sehr unartig.

Der Fall ist wohl so aufzufassen, dass durch Anlegung der Nabelschnurligatur der Nabelschnurbruch mit ligiert wurde und danach die Kuppe des vorgefallenen Darmteils abgeschnitten wurde. 5 Tage später trat oberhalb der Ligatur die Kotfistel ein.

Diskussion:

Greiffenhagen hat einen Nabelschnurbruch bei einem 4 tägigen Kinde beobachtet, das Kind starb bald nach der Resektion.

Sitzung vom 28. November 1911.

Greiffenhagen demonstriert eine Patientin, die er im März mit doppelseitiger Ankylose des Ellenbogengelenks vorgestellt hatte und die inzwischen operiert worden ist (Hoffmannsche Periosttransplantation). Während linkerseits ein, wenn auch nur beschränkt, bewegliches Gelenk erzielt worden ist, trotz zeitweiliger Fistelbildung, ist das rechte Gelenk infolge zu reichliche. Hautnekrosen- und Sequesterbildung, wieder ankylotisch geworden Es soll daher einer nochmaligen Operation unterzogen worden. Das Periost war der Tibia entnommen, wo die Wunden beschwerdefrei verheilt sind. — Was die Technik anbelange, so wurde nach Durchsägung aller 3 Knochen, das Periost auf die Knochenfläch n aufgenäht. Statt des Periost könnte auch Faszie, Fett oder bes. Amnion verwandt werden. Ob sich nachher Synovia bilde ist höchst unwahrscheinlich, wohl aber bilden sich neue Schleimbeutel aus.

Spindler: Ueber Anaphylaxie.

Diskussion.

Meder fragt, ob die Kollegen schlechte Erfahrungen gemacht hätten mit Einspritzungen von Diphtherie-Serum bei Kindern, die früher prophylaktische Injektionen erhalten hätten.

Weiss hat bei seinem eigenen Kinde in solch' einem Fall ein 2 Tage anhaltendes, beängstigend starkes Oedem des Gesichts und besonders der Zunge bei niedriger Temperatur und leichtem Exanthem beobachtet. Der Ausgang war ein günstiger. Allgemein wird vor intravenösen Injektionen gewarnt, wo früher Serum zur Anwendung gekommen sei.

Haller und Armsen haben gleichfalls Serumkrankheiten bei Kindern gesehen, die zum 2. Mal eine Injektion erhalten hatten.

Nottbeck injiziert prophylaktisch nur Säuglinge und kleine Kinder, sonst nur bei schweren Epidemien.

Thomson berichtet, dass es dem Amerikaner Mankonving beim Tierversuch gelungen ist durch Anlegung der Eckschen Fistel den anaphylaktischen Chok aufzuheben.

Blacher vermisst im Referat die Einteilung in 2 Klassen: 1) die sofortige Reaktion — die etwa nach 8 Tagen 2) die s. g. beschleunigte Reaktion — die nach einigen Monaten auftritt. Kleine Injektionsdosen geben selten Reaktionen, grosse fast immer, z. B. die grossen Scharlachserummengen — falls ihre Anwendung eine wiederholte ist.

E. Kügelgen glaubt, dass die Annahme, bei Paralytikern finden sich keine Komplemente, bereits widerlegt worden ist.

Dehn fragt, wie man zur diagnostischen Verwendung der Anaphylaxie bei Tuberkulose steht.

Haller die Tuberkulinreaktionen zeigen ja wohl auch betonte Heerde an, doch seien die Reaktionen zu fein, um betonte und manifeste Infektionen unterscheiden zu können.

Spindler. Es wäre zu wünschen, dass weitere Versuche mit Komplementbindung gemacht würden, eventuell durch künstliche Leukozytose. Thorsberg hat durch Einspritzung von Pepton Fieber erzeugt und dadurch verschiedene Krankheiten heilen wollen, wobei er anaphylaktische Erscheinungen hervorrief. Auch Bier hat artfremdes Blut bei Karzinom mit allerdings nur zeitweisem Erfolg eingespritzt. Ebenso ist Nukleinsäure bei Karzinom, Syphilis und prophylaktisch vor Operationen injiziert worden, doch sind die in Heidelberg und München damit angestellten Kontrollversuche negativ ausgefallen.

1. **Greiffenhagen** demonstriert eine hydropische, steingefüllte Gallenblase, die er vor 6 Tagen einer 36 jährigen Frau in toto entfernt hatte. Die Gallenblase hatte ausser einem typischen Anfall chronische Beschwerden verursacht, welche vom behandelnden Arzte nicht für Gallenblasen sondern Wandernieren-Symptome erklärt worden waren. In der Tat bestand auch bei derselben Patientin eine rechtsseitige Nephroptose. Greiffenhagen weist auf die häufige Verwechselung zwischen diesen beiden Organen als Ursache rechtsseitiger Beschwerden hin und führt aus eigener Erfahrung mehrere Fälle an, in denen trotz zweifellos bestehender Wanderniere die Nephropexie keinen Nutzen brachte, sondern erst ein zweiter Eingriff. (Appendix, Gallenblase). In einem seiner Fälle (26 jährige Dame) hatte, nach erfolgloser Nephropexie, auch die Cholezystostomie keinen Dauererfolg, denn mit Schluss der Gallenfistel setzte der alte Symptomenkomplex (Schmerzen, Erbrechen, Temperatursteigerung) wieder ein. Erst die Exstirpation der Gallenblase brachte baldige und dauernde Heilung. In mehreren anderen Fällen hat Greiffenhag n bei gleichzeitigem Bestehen von Wanderniere und Cholelithiasis durch operative Eingriffe am Gallensystem ohne Fixation der Wanderniere die angeblichen Wandernierenbeschwerden dauernd beseitigen können. — Greiffenhagen hat früher die Nephrorrhaphie oft ausgeführt, ist aber auch zur Ueberzeugung gekommen, dass eine unkomplizierte Wanderniere nur selten intensive Beschwerden verursacht. Am meisten noch beim Beginn ihrer Senkung, später dagegen, mit zunehmender Beweglichkeit, pflegen die Beschwerden nachzulassen und sind meist durch eine gutsitzende Leibbinde ohne Nierenpelotte zu beheben. Besonders häufige Misserfolge sieht man mit der operativen Fixation der Wanderniere bei allgemeiner Neurasthenie und Hysterie. Und nur selten ist eine Indikation zur Nephropexie bei reiner, unkomplizierter Wanderniere vorhnanden. Dagegen sind die Folgen der abnormen Nierenbeweglichkeit — Stieldehnung, Hydronephrose, nur operativ zu behandeln. Als seltener Fall einer rechtsseitigen Wanderniere mit einem anderen Leiden kompliziert, führt Greiffenhagen eine 34-jährige Frau an, bei der die Nephropexie keinerlei Einfluss auf die hauptsächlich dyspeptische Beschwerde hatte und wo sich als Ursache der fortdauernden Beschwerden ein Leiomyom des Magens durch Gastrotomie und Exstirpation des Tumors beseitigen liessen. Das Myom sass der Hinterwand der regio pylorica breitgestielt auf und wirkte wie ein Ventilverschluss. — Die Kranke genas dauernd.

Diskussion:

Meder bestätigt die Aussagen des Vortragenden die Erfolglosigkeit der Nephropexie betreffend und glaubt, dass ausser anderen Organen häufig auch Erkrankungen des Pankreas an den Schmerzen die Schuld tragen.

Weiss: Da häufig die Beschwerden neurasthenischer Natur wären, genüge es die Patienten zu beruhigen und ihre Bandage weiter tragen zu lassen, ohne sie weiter aufzuklären.

Greiffenhagen will doch, dass die Patienten dahin aufgeklärt werden sollen, dass sie wohl eine Wanderniere hätten, die Schmerzen aber nicht von dieser herrührten. Im übrigen hingen die Schmerzen oft mit der allgemeinen Enteroptose zusammen und sei daher das Tragen einer Bandage durchaus berechtigt.

II. **Greiffenhagen** referiert über folgenden Fall: Der 20-jährige W. S. hatte am 21/XI im Walde Holzarbeit verrichtet, war dabei mit Leibschmerzen erkrankt und glaubte, seine seit 3 Jahren bestehende linksseitige Leistenhernie sei inkarzeriert. Die Reposition gelang ihm leicht doch hielten Schmerzen, Erbrechen Kot und Gassperre weiter an. Aufnahme in die Revaler Privatklinik am 22/XI. 1911. Kräftiger im übrigen gesunder Mann. Die Gegend des linken Seitenkanals etwas vorgewölbt, lauterer tympanitischer Schall. Reposition leicht möglich. Leib gespannt, mässiger Meteorismus, ohne lokale Blähung. Heftige Schmerzen, Erbrechen, Kot- und Gassperre, Puls gut.
Herniotomie ergibt leeren Bruchsack, in der Tiefe liegt die normale flexura sigmodea. Nach Erweiterung der Herniotomie lässt sich tief im Leibe eine geblähte Schlinge nachweisen. Nach breiter Eröffnnug des Leibes durch einen Querschnitt, welcher beide Recti trifft, erweist sich die geblähte Schlinge als das um 370° linksspiralig torquirte Coecum. — Detorsion, Coecopexie. Völliger Schluss der Wunde nach Extirpation des Bruchsackes. — 36 stündige, rechtsseitige Unterlappen- pneumonie; von da ab ungestört Rekonvaleszenz und Heilung per prima.

Diskussion:

Wistinghausen hat einen ähnlichen Fall gesehen: Patient erlitt vor 2 Tagen an seiner linksseitigen Hernie eine Inkarzeration, die Reposition gelang nur mit Mühe. 2 Stunden später stellten sich heftige Schmerzen mit Kot und Gasperre ein, die 2 Tage anhielten, bevor er in's Hospital eintrat. Oberhalb der linken Bruchpforte war eine deutliche Resistenz palpabel, die aus prallgefüllten Darmschlingen bestand.

Keyserlingk demonstriert einen Thoracopagus, der vor einigen Tagen in der Hebammenanstalt geboren wurde.

Vom I. Baltischen Naturforschtag zu Riga 29.—31. März a. St. 1912.

Wer das Glück gehabt hat, dieser ersten Versammlung baltischer Naturforscher in der ehrwürdigen Metropole Livlands und Baltens beizuwohnen, wird genug ihren durchaus gelungenen Verlauf anerkennen. Sie bot ein reiches wissenschaftliches Programm und zugleich reichlich Gelegenheit zu anregenden, persönlichen Verkehr. Die Beteiligung war sehr rege (nach ungefährer Schätzung etwa 250 Teilnehmer). Neben Naturforschern von Beruf und Technikern, die zusammen den Verein der Versammlung bildeten, sah man viele Aerzte, Landwirte, Förster, Lehrer, erfreulicherweise Weise auch viele Damen, wohl hauptsächlich Lehrerinnen. Das wissenschaftliche Material verteilte sich auf 6 Sitzungen, die sämtlich im sog. „Neuen Polytechnikum", im Gebäude des physikal. und chemischen Instituts, stattfanden. Ausserhalb der Sitzungen wurden in einem besonderen Raume verschiedene Demonstrationen vorgeführt. Auch Führungen waren vorgesehen: naturhistorisches Museum (im Dommuseum), Elektrizitätswerke, Botanisches Institut, Zoolog. Garten.

In den Sitzungsfreien Stunden, mittags und besonders abends, versammelte man sich im schönen Saal der Kleinen (St. Johannis) Gilde zu geselligem Verkehr.

Aus dem reichen Stoff der Verhandlungen, die mal alle Zweige der theoretischen und angewandten Naturwissenschaft umfassen kann hier, unter Verzicht auf Referate, nur einiges wenige erwähnt werden, was von besonderem, vorwiegend von biologischem und medizinischem Interesse war.

Die Reihe der Vorträge eröffnete Dr. Thilo: „über Naturforschung und Technik" wobei er verschiedene hochinteressante Mechanismen, besonders an Fischen, vorführte (Schwimmblasen-Manometer-Sperrvorrichtungen an Stacheln und Flossen etc.). Später erläuterte Vortr. noch im Demonstrationsraume die „Wendung" des Auges bei den Schollen (Butten) u, A. — Die erste Sitzung brachte hervor einen vortrefflichen naturphilosophischen Vortrag von Ed. Baron Stackelberg: „Ueber den Anteil baltischer Forscher an der Fortentwicklung der Naturphilosophie". In geeigneter Kürze und Klarheit zeichnete Vortr. die naturphilosophische Stellung K. E, v. Baer's, A. v. Oettingen's, G. Bunge's, Ostwald's u. a. baltischer Forscher.

In der zweiten Sitzung behandelte Dr. Guenther (Freiburg i. Br.) in ansprechender Form ein Thema, das wohl jeden Naturfreund interessieren musste: „Der Naturschutz als Wissenschaft". Das Problem der Artbildung berührten zwei Vorträge: Dir. Mag. Petersen: „über Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung" und M. v. Sivers: „über die Entwickelung der Pflanzentypen durch Anpassung an Boden und Klima". Von demselben, wie auch vom medizinisch-epidemiologischen Gesichtpunkt ausbeanspruchte die durch Projektionsbilder erläuterte Mitteilung Magd. Stamms besonders Interesse: „Ueber Variationen des Choleravibrio", vorwiegend die Mediziner interessierte auch Dr. Bärtels: „Parthenagenese beim Menschen als Ursache der Geschwulstbildung". Von den botanischen Vorträgen der dritten Sitzung sei besonders der von Prof. Kupffer erwähnt: „über Moorbotanik", erläutert durch anschauliche Landschafts-Projectionsbilder und später noch durch Demonstration charakterischer Typen von Wasser- Sumpf- und Moorpflanzen. Von physikalischen, chemischen und technischen Vorträgen behandelten besonders die folgenden allgemein interessierende Themata: Prof. Pflaum: „über die Strahlungen der Vakuumröhre", (in der ersten Sitzung mit schönen experimentellen Demonstrationen, Prof. Schiemann: „Ausnützung der Energie durch moderne Kraftmaschiene", Dr. v. Hedenström: „Was kann der Chemiker zur Erhaltung der Naturschätze tun?" und endlich Assist. Knopp: „Tierische und technische Flugapparate", ein höchst aktuelles Thema! Refer. glaubt sich auf obige Herzählung einiger Vorträge beschränken zu dürfen, umsomehr als das vollsändige Programm in Nr. 5 dieser Zeitschrift S. 77 schon gebracht wurde.

Die Veranstalter dieses I Baltischen Naturforschertages, die vereinigten Rigaer naturwissenschaftlichen, technischen und ärztlichen Vereine, dürfen mit Befriedigung auf seinen schönen Verlauf blicken und darin auch die Gewähr dessen sehen, dass fortab die Baltischen Naturforscherlage den schon bestehenden Aerztetagen und anderen wissenschaftlichen Monatsversammlungen des Baltenbundes würdig an die Seite treten werden.

Dr. Blessig.

Zuschrift an die Redaktion.

Auf Grund des P. 138 des Presse-Gesetzes ersuche ich Sie die nachfolgende Zurechtstellung in die nächste Nummer Ihrer Zeitschrift aufzunehmen.

In der Nr. 6 Ihrer Zeitschrift vom 15./III, die mir erst am 25/III zu Gesicht gekommen ist, bringen Sie in der Chronik eine aus der „Retsch" (v. 2/III, nicht 1/III) übernommene anonyme Korrespondenz aus Riga. Ich habe zu derselben folgendes zu bemerken:

1) Den ambulat. Empfang der Arrestanten im Zentral-Gef. übernahm ich im Okt. 1911 als zeitweiliger Stellvertreter des ständigen Arztes und hielt ihn anfänglich 2 Mal, in der Folge mit Billigung der Vorgesetzten 1 Mal wöchentlich ab. Er dauerte 2—3 Stunden, je nach der Anzahl der Erschienenen. Im Durchschnitt erschienen 60—70, in einzelnen Fällen bis 100 Pers. An sich könnte nun die aufgewandte Zeit gering erscheinen, berücksichtigt man jedoch die Tatsache, dass alle akuterkrankenden Arrestanten vom dejour. Feldscher der Instruktion gemäss sofort ins Krankenhaus übergeführt wurden, ferner dass der weitaus grösste Teil der Arrestanten beim Arzt mit verschiedenen, schnell zu erledigenden, Bitten erschien, wie z. B. wollene Wäsche, Strümpfe statt der Fusslappen, Stiefel statt der Pasteln u. s. w. tragen zu dürfen, von der Arbeit oder von Hand- und Fussfesseln befreit zu werden, ins Krankenhaus nicht als Kranke, sondern zwecks „Wechsels der Nahrung" („для перемѣны пищи") übergeführt zu werden, sich auf eigene Rechnung verschiedene Nahrungsmittel und Arzneien z. B. Milch, Honig, Haematogen, Sanatogen u. s. w. zu kaufen und mit unzähligen anderen zu einem grossen Teile unerfüllbaren Bitten — berücksichtigt man also die Tatsache, dass nur eine relativ geringe Zahl der Arrestanten beim Arzte krankheitshalber erschien und es sich in diesen Fällen also einerseits meist um Kleinigkeiten, andererseits aber um Anaemieen, chron. Bronchitiden, chron. Muskelrheumatismus und dergl. handelte, die zudem dem Arzte nach einigen wenigen Empfängen sämtlich bekannt waren, da alle diese chron. Leichtkranken kaum einen Empfang zu versäumen pflegten, bis es dem Arzte nach Massgabe des Raumes endlich möglich war sie wiederum im Krankenhause zu placieren, so ist es verständlich, dass bei schneller Arbeit der Empfang in der angegebenen Zeit bewältigt werden konnte. Alle kranken Arrestanten wurden untersucht und die Diagnose sowie die Verordnung in das Ambulanz-Buch eingetragen. Zu bemerken ist noch, dass am Gefängnisse auch ein Zahnarzt arbeitete.

2) Zur Kategorie der chronisch Leicht-Kranken gehörte auch Nagel. Es handelte sich um eine mässige Anämie bei welcher trotz mehrfacher Untersuchung eine Organerkrankung, und speziell eine Erkrankung der Lungen nicht nachgewiesen werden konnte. Eine Ueberführung in das Krankenhaus oder den „Okolotok" (Kammer mit Betten, auf denen die Insassen auch tagsüber liegen dürfen, und mit besserer d. h. Milch-Nahrung) die ich N. Ende Dezember oder Anfang Januar vorschlug, wurde von ihm strikt abgelehnt. N. wünschte ambulatorisch behandelt zu werden. (Bei den politischen Gefangenen war solches nicht selten der Fall, da eine Trennung derselben von den gemeinen Verbrechern im Krankenhause und im Okolotok, im Gegensatz zum Gefängniss, nicht durchgeführt werden konnte).

N. wurde mit Eisenpräparaten und im Uebrigen symptomatisch behandelt. Ich bemerke gleich hier, dass N. beim Empfang stets frei gehend (nicht aber geführt) erschien. Beim letzten Empfang erbat und erhielt N. die Erlaubnis statt des vom Gefängnis gelieferten Liq. ferri alb. Grüning sich auf eigene Rechnung Haematogen zu kaufen. Von seiner Placierung im Krankenhaus oder Okolotok war nicht mehr die Rede. Dass N. inzwischen gelegentlich auch vom Oberarzt mit demselben Resultat untersucht worden war, erfuhr ich erst nach seinem Tode. Als N. dann in der Nacht auf den 31. Jan. akut mit Fieber, Husten und Brustschmerzen erkrankte, ist er sofort vom dejour. Feldscher der Instruktion gemäss ins Krankenhaus abgefertigt worden. Die endgültige Diagnose lautete dort: Akute allgemeine Miliartuberkulose.

Von „analogen Fällen" ist mir nichts bekannt. Zu dem Krankenhause stand ich in keinerlei Beziehungen.

3) Die Behauptung, ich hätte N. grob angefahren mit den Worten: „Was spielst du den Dummkopf" u. s. w. ist völlig aus der Luft gegriffen. Auch habe ich die Arrestanten stets mit „Sie" angeredet.

4) Die Behauptung: „In der Kammer musste sich N. zu Bett legen" (so heissts im Original, während in der Wiedergabe nur ganz allgemein „sich hinlegen" gesagt ist, wodurch die Behauptung an Glaubwürdigkeit gewinnt, da nach dieser Fassung ja auch eine Bank oder die Diele gemeint sein konnten) kann der Wahrheit nicht entsprechen, da in den Kammern die Betten tags über an der Wand hochgeklappt gehalten werden, und für die Arrestanten unzugänglich sind.

5) Die Behauptung, ich hätte N. am 19. Januar die Erlaubnis für eigene Rechnung Milch kaufen zu dürfen verweigert, entspricht nicht den Tatsachen. Zu Beginn meiner Tätigkeit als Gefängnis-Arzt (Okt. 1909) war solches allen Arrestanten gestattet. In der Folge wurde seitens der Gefängnis-Inspektion die Erlaubnis hierzu von dem Gutachten des Arztes abhängig gemacht. Prinzipiell unterstützte ich die dahin zielenden Bittschriften der Arrestanten. Endlich wurde dann (etwa Anfang 1911) von der Gef.-Inspektion allen Arrestanten ohne jede Ausnahme das tägliche Einkaufen von Milch verboten. Ich war mithin garnicht in der Lage N. die Erlaubnis hierzu geben oder verweigern zu können.

6) Der Original-Artikel der „Retsch" trägt die Ueberschrift: „Zwangsarbeits-Medizin". In der Wiedergabe fehlte diese Ueberschrift. Weiter heisst es im Original: „Dennoch bringt B. es fertig in ca. 1½ Stunden zu empfangen, auf seine private Praxis eilend". In der Wiedergabe fehlt die zweite Hälfte dieses Satzes. Ferner ist im Original zu lesen: „Die Arrestanten verlangten das Erscheinen des Direktors um über die Grobheit des Dr. B. Klage zu führen und die sofortige Ueberführung des N. ins Krankenhaus zu fordern. — In der Wiedergabe ist draus geworden: „. . . und seine Kammergenossen richteten an den Gefängnischef eine Klage über grobe Behandlung seitens

Dr. B. und verlangten die Ueberführung des Erkrankten in das Lazarett". — Endlich heisst es im Original: „Am 26. Januar führte man ihn (Nagel) unter den Armen ihn stützend zu Doktor B. und erst jetzt gestattete ihm dieser auf eigene Rechnung sich Haematogen kommen zu lassen." — In der Wiedergabe fällt dieser ganze Passus fort.

Was in aller Welt hätte wohl mich, der ich seit Jahren allwöchentlich einige Dutzend Leichtkranker resp. nur Erholungsbedürftiger, die den 3—4 Werst weiten Weg aus verschiedenen Gefängnissen ins Krankenhaus zu Fuss zurücklegten, dorthin abfertigte, wohl dazu veranlassen können, einen offensichtlich Schwerkranken nicht im Krankenhause zu placieren? „Uebersalzt", wie der Russe sagt. Ausserdem erweckt dieser Passus die falsche Vorstellung, als wäre die in Rede stehende Erlaubnis bereits früher erbeten, von mir aber verweigert worden.

Die St. Petersburger Medizinische Zeitschrift entnimmt also einer Petersburger Tageszeitung eine anonyme Korrespondenz, in der ein an Gefängnissen, also unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen, arbeitender Kollege in offenbar tendenziöser und wenig glaubwürdiger Weise angegriffen wird. Bei der Wiedergabe wird dasjenige, was besonders dazu geeignet ist die Tendenz und die innere Unglaubwürdigkeit der Korrespondenz zu beweisen fortgelassen, resp. abgeändert Das völlig Unglaubwürdige fortlassen heisst aber die Glaubwürdigkeit des Restes erhöhen. Zudem wird der Name des betref. Arztes stets voll ausgeschrieben und, im Gegensatz zum Original, gesperrt gedruckt.

Ein ähnliches Vorgehen einer medizinischen Zeitschrift einem Arzte gegenüber ist mir bisher nicht bekannt geworden.

Sollte eine andere medizinische Zeitschrift den in Rede stehenden Artikel nachgedruckt haben, so ersuche ich Sie auch diese meine Zurechtstellung unverkürzt zu bringen.

Ergebenst Dr. Behse.

Riga d. 2. April 1912.

Nachschrift von der Redaktion.

Was die Aufnahme der Notiz betrifft, so haben wir nach Erscheinen der Korrespondenz in der Rjetsch 2 Wochen gewartet und erst als in dieser Zeit keine Zurechtstellung erfolgt war und nachdem sich die Fachpresse (Практическая медицина № 11) mit der Angelegenheit zu beschäftigen begann, hielten wir es für unsere Pflicht die Korrespondenz zur Kenntnis der deutschen Aerzte zu bringen. Die verkürzte Wiedergabe entspricht der Darstellung in der Praktitscheskaja Medizina, an die wir uns gehalten haben. Die Empfindlichkeit des Herrn Dr. Behse gerade uns gegenüber ist daher unbegründet und zwar um so weniger, als wir uns nur von der Absicht haben leiten lassen die deutsche Aerzteschaft von einer drohenden Gefahr zu unterrichten. Nachdem von beiden beteiligten Aerzten (vergl. № 6, Zuschrift von Dr. Mey) eine Aufklärung erfolgt ist (vergl. auch nachstehende Chronik) halten wir unsre Aufgabe für erledigt. D. R.

Chronik.

— Zu den Reformen im medizinischen Publikationswesen: Eine Sonderdruck-Zentrale von Dr. Berger. Der Verfasser hat sich die Aufgabe gesetzt, den vielerlei und so häufig betonten Misständen auf dem Gebiete des medizinischen Publikationswesens auf dem Wege vom Kleinen zum Grossen zu Leibe zu gehen. Er hat zu diesem Zweck die „medizinisch-literarische Zentralstelle" in Berlin-Friedenau gegründet und will mit seinem vorliegenden Artikel zu der Einrichtung einer „Sonderdruck-Zentrale" anregen, deren Geschäfte zunächst in Anlehnung an jene, aber in durchaus selbstständiger Verwaltung geführt werden sollen. Alle interessierten Kollegen sollen sich zu einer „Medizinischen Vereinigung für Sonderdruckaustausch" („E. V."-Jahresbeitrag M. 10) zusammenschliessen, welche Besitzerin der Sonderdruck-Zentrale" und des bei ihr entstehenden „Sonderdruck-Archivs" ist. An Stelle des bisher üblichen „persönlichen Moments" in dem Sonderdruckaustausch soll das (in gewissem Sinne) Geschäftsmässige und Zentralisierende treten: Dem Gebenden ebenso wie dem Nehmenden zum Nutzen! Alle Einzelheiten setzt Verf. in Form eines fertigen Planes für die Organisation und die Leistungen auseinander, so weit dies für ein derartiges, aus dem Kleinen herauswachsende und doch weiteste Ausblicke eröffnendes Institut im Voraus angängig ist. Frei von jedem allzu sanguinischen Hoffen auf „vielleicht" Mögliches, hält sich der Plan durchaus an das praktisch Erreichbare. Zu Stande kommen kann aber die Vereinigung nur bei einer Mindestzahl von 500 bis 600 Mitgliedern; und es ist deshalb dringend wünschenswert, dass jeder einzelne Interessent seine Stimme für wichtig genug ansieht, um seinen Anschluss an die „Medizin. Vereinigung für Sonderdruckaustausch" baldigst an Herrn Oberstabsarzt a. D. Berger, Berlin-Friedenau, mitzuteilen, oder wenigstens von ihm die Zusendung des Artikels zu erbitten.

— Im Interesse der russischen Aerzteschaft machen wir auf das Kaiserin-Friedrich-Haus in Berlin aufmerksam und bemerken dazu, dass russische Aerzte, die nach Deutschland, insbesondere nach Berlin zu gehen beabsichtigen, gut daran tun, über alle einschlägigen Fragen auf ärztlichem und medizinisch-technischem Gebiete sich vorher durch die ärztliche Auskunftei im Kaiserin Friedrich-Hause, Berlin N. W. 6, Luisenplatz 2—4 Informationen geben zu lassen.

— Die aus der Rjetsch in Fachblätter übernommene Korrespondenz über die Zustände im Zentralgefängnis zu Riga, von der auch wir Notiz genommen (N. 6) haben, hat die beteiligten Herren Kollegen zu einer Zurechtstellung veranlasst, die wir in N. 7 und in der vorliegenden Nr. gebracht haben.

Ausserdem hat auf direkte Veranlassung Herrn Dr. E. Mey's die Gesellschaft prakt Aerzte zu Riga Stellung zu der Angelegenheit genommen und wir freuen uns mitteilen zu können, dass die Erklärungen des Kollegen als genügend erkannt worden sind.

— Lord Lister hat letztwillig je 200.000 M. der Royal Society, dem König Eduard-Hospital-Fond, und dem Nord-London und Universitätshospital, 400.000 M. dem Lister-Institut, seine Manuskripte und Zeichnungen dem Royal Kollege of Surgeons vermacht. Dabei bestimmte er in vornehmer Zurückhaltung, dass keine dieser Stiftungen seinen Namen tragen solle. Der Universität Edinburg hinterliess Lord Lister die Abzeichen des preussischen und des englischen Ordens Pour le mérite und alle anderen Medaillen, Diplome usw., mit der ausdrücklichen Bestimmung, das die Universitätsbehörde diese Gegenstände nach Gutdünken verwenden, z. B. die Medaillen einschmelzen um die Diplome vernichten könne.

— Internationaler Trachompreis. Der kgl. ungarische Minister des Innern schreibt einen Preis von 1000 Kronen für das beste Werk über die Aetiologie des Trachoms aus. Als Bedingung wird gefordert, dass die selbsständige Arbeit einen wertvollen Fortschritt enthält. Als Einsendungstermin ist der 31. Dezember 1912 bestimmt (Adresse: Pest, I. Var. Belügyministerium). Es können auch bereits im Druck erschienene Arbeiten eingesendet werden, wenn dieselben zum erstenmale 1909—12 publiziert wurden. Die Autoren können sich der ungarischen, deutschen, französischen oder englischen Sprache bedienen.

— Tomsk. Die medizinische Fakultät hat die Aufnahmebedingungen für Frauen als freie Zuhörer ausgearbeitet. Die Vakanzenzahl soll nicht unter 100 sein. Das Recht der Aufnahme wird nur Sibirierinnen zugestanden.

— St. Petersburg. Am „Kornährentage" haben die von der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit organisierten Sammlungen eine Summe von über 190,000 Rbl. ergeben, die zur Linderung der Hungersnot verwandt werden wird.

— Der XVII. Internationaler Aerzte-Kongress findet statt in London 16—12 Aug. (n. St.) 1913. Das Bureau der permanenten Komission befindet sich im Haag, Hugo de Grootstraat 10.

— Für die vom Deutschen Zentralkomittee für ärztliche Studienreisen geplante Studienreise nach Amerika stehen nur noch sehr wenige Plätze zur Verfügung. Die Herren Kollegen, welche an dieser Reise noch teilzunehmen wünschen, werden gebeten, dies umgehend melden zu wollen, da binnen Kurzem alle Plätze vergriffen sein dürften. Anfragen sind zu richten an das Deutsche Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen, Berlin W., Potsdamerstr. 134b.

— Essentuki. Ein neuer Mineralwasserbrunnen ist gefunden worden. Das Wasser entspricht in seiner Zusammensetzung dem Typus des Brunnens № 17. Das Debet beträgt za. 1000 Eimer täglich.

— Ferienreisen. Die Physiko-therapeutische Gesellschaft in Moskau organisiert für den Sommer 2 wissenschaftliche Ferienreisen für Aerzte. Die eine nach Finnland (15 Juli bis zum 1 Aug.), die andere in die kaukasischen Mineralbäder (15 Aug. bis 1. Sept.) Jede Gruppe kann 20 Teilnehmer haben. Bei der Subskription sind 13 R. im Voraus zu erledigen. Anmeldungen werden von dem Sekretär der Gesellschaft Dr. M. Bremener, Moskau, Mjasnitzkaja 30, entgegengenommen.

— Der Veilchen-Tag am 1 April, der von der Gesellschaft zur Bekämpfung der Kindersterblichkeit veranstaltet war, hat der Gesellschaft in Petersburg 38,000 R. eingebracht.

— Gestorben sind: In Petersburg Dr. med. V. Th. Nagorski, Chef des Reichsveterinäramtes. In Odessa Dr. A. P. Berg. In Pernau Dr. A. P. Nasarow. In Ssimferopol Dr. I. A. Botkin, Chef der Landesheilanstalt für Geisteskranke. In Jekaterinoslaw Dr. Lydia Schitalowa. In Cherson Dr. E. M. Petrasch. In Moskau Dr. L. N. Warneck, bekannter Gynäkologe und Chefarzt des 1 Pirogow-Stadthospitals. Dr. L. Magnus Möller, Professor der Syphilographie an der med. Fakultät zu Stockholm. Sir James Jenkins, früher ärztlicher Generalinspektor des Sanitätsdienstes der englischen Marine. Dr. John M. Lamb, Professor der Physiologie an der Howard University zu Washington.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 7. Mai.

Tagesordnung: Masing. Thema vorbehalten.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 9. St. Petersburg, den 1. (14.) Mai 1912. **37. Jahrg.**

Sollen Leprakranke mit „Salvarsan" behandelt werden *).

Von Privatdozent Dr. A. Paldrock in Jurjew (Dorpat).

Die überraschenden Erfolge, welche bei der Behandlung der Lues mit 606 erzielt worden waren, veranlassten mich, bei einer persönlichen Durchsprache mit Prof. Paul Ehrlich, in Frankfurt, auch das Thema zu berühren, ob Salvarsan nicht bei Leprakranken angewandt werden sollte. Mein Vorhaben, die Wirkung des Salvarsans bei Leprakranken näher präzisieren zu wollen, aprobierte Prof. Ehrlich mit voller Sympathie, darauf verweisend, dass bis jetzt nur noch erst zwei Mitteilungen, nämlich die von Prof. Ehlers und Dr. Gioseffi in der Literatur erschienen sind und stellte seinerseits liebenswürdigst 40 Tuben Salvarsan, zwecks Anstellung von Versuchen, kostenlos zur Verfügung. Dem Entgegenkommen des Herrn Priv. Doz. Dr. H. Koppel verdanke ich, dass im Lepraasyl Muhli das Vorhaben ausgeführt werden konnte.

Prof. Ehlers berichtet ganz kurz, dass auf seine Veranlassung Dr. Bjarulyédinsson bei Reykjavik auf Island am 25. VIII 1910 im ganzen bei sieben Leprösen 606 angewandt hat. Die Dosen schwankten zwischen 0,4—0,6. Alle von den Patienten hatten, bis auf einen, nur eine Injektion bekommen und dieser Eine nach 14-tägigem Zwischenraum eine zweite Injektion. Sechs von den Patienten hatten Lepra tuberosa und einer Lepra mixta. Drei Wochen nach stattgehabter Salvarsananwendung veröffentlichte Ehlers seine kurze Mitteilung, in welcher es heisst: die Schmerzen nach den Injektionen waren nicht besonders stark und eigentlich nur in der ersten Nacht schlimm. Ein wenig Druckempfindlichkeit und Infiltration wurden natürlicher Weise beobachtet, aber keine Abszesse. Die Temperatur stieg nur unbedeutend; bei einem Patienten bis auf 38,4. Es liess sich keine deutliche Wirkung auf die Krankheit konstatieren.

Dr. Gioseffi in Triest injizierte am 26. IX. 1910 einem 24 Jahre alten Patienten mit sehr vorgeschrittener tuberöser Lepra, bei dem die Wassermannsche Reaktion einwandsfrei negativ ausfiel und dessen Krankheit schon neun Jahre bestand, 0,5 gr. Salvarsan intramuskulär in die Intraskapular-Region. Die Schmerzen hielten an der Injektionsstelle mit sich vermindernder Stärke 3 Tage an, worauf nur eine leichte Druckempfindlichkeit an der Stelle des Infiltrates zurückblieb, die nach 3 Wochen vollauf verschwand. Vor der Salvarsaninjektion wurden Nasensekret und ein exstirpierter Lepraknoten mikroskopisch untersucht, wobei man einen vollkommen typischen Befund für Lepra mit zahlreichen Leprabazillen fand. Nach der Injektion wurden beständige mikroskopische Untersuchungen des Nasensekretes vorgenommen, ergaben aber keine besonderen Abweichungen von dem vor der Injektion dargebotenen Verhalten. Das Ergebnis seiner Salvarsaninjektion bei diesem Falle fasst Gioseffi in folgende Worte zusammen:

Wir können somit sagen, dass in unserem Falle von Lepra mit einwandsfreiem, negativem Wassermann die Injektion von Ehrlich-Hata keinen Einfluss auf den speziellen leprösen Prozess, soweit bei einem veralteten Falle beurteilt werden konnte, ausgeübt und auch keine körnige Degeneration in den Bazillen hervorgerufen habe.

Ich stand vor der Wahl, welche Anwendungsweise des Salvarsans die zweckentsprechendste für mich wäre. Von subkutanen Injektionen sah ich deshalb ab, weil sie oft zur Nekrose der Haut führten, und die intravenöse Injektion noch keine einwandsfreie Technik hatte. Ich entschloss mich daher das Salvarsan intramuskulär zu applizieren, dabei noch voraussetzend, dass bei der intramuskulären Injektion die Salvarsanausscheidung nicht eine so rasche, wie bei der intravenösen sein wird. Ich wählte die saure Lösung des Salvarsans, weil Prof. Ehrlich mich darauf aufmerksam gemacht hatte, dass man das Salvarsan nicht in Emulsion sondern in Lösung verwenden sollte und dass die saure Reaktion der Lösung absolut kein Hindernis bei seiner Anwendung bilde, obgleich man ihr früher, die der Injektion folgende Schmerzhaftigkeit zuschrieb. Nnr gilt es dabei den Lösungsprozess des Salvarsans auf ein Minimum von Zeit zu reduzieren, um hierbei einer Zersetzung des Mittels vorzubeugen; hat doch Eitner bewiesen, dass an der Luft gestandenes 606 giftig wirkt, da es sich zersetzt hat. Letzterer Anforderung entspricht die nach meinen Angaben konstruierte, za. 20 kzm. Inhalt fassende Kugelmühle, welche ich auf der Sitzung der medizinischen Pirogowgesellschaft unserer Universität am 23. III 1911 demonstriert habe. Sie ermöglicht ausserdem die Herstellung steriler Lösung und kann Letztere aus ihr direkt in die Injektionsspritze aufgesogen werden, ohne dass die fertige Lösung noch umgegossen zu werden braucht, wobei ein unnützes Zusammentreffen mit der Aussenluft stattfinden würde.

Hierauf schritt ich ans Vorbereiten der Patienten, indem ich vierzehn Tage lang bei ihnen die Temperatur mass und bei denselben auch Harnanalysen auf Eiweiss vornahm. Aus frischen Lepraknoten wurde Blutserum

*) Mitgeteilt auf dem VII. Aerztetage in Reval. Nov. 1911.

gewonnen und aus diesem Ausstrichpräparate für mikroskopische Untersuchungen angefertigt. Seine Reichhaltigkeit an Leprabazillen veranlasste mich auch zu versuchen, Kulturen anzulegen und zwar verwandte ich hierbei meinen Menschenserumeiweiss enthaltenden Gonokokkennährboden. Es sei hier gleich erwähnt, dass es mir auch trotz wiederholter späterer Versuche nicht gelungen ist, Leprakulturen auf diesem Nährboden zu erhalten.

Vier Lepröse, drei tuberöse und ein makulöser Fall, welche normale Temperaturen aufwiesen, konnten am 2. II 1911 die erste Salvarsan-Injektion erhalten. Den Hautbefund der tuberösen Formen fixierte ich in Moulagen, um späterhin ihren jeweiligen Zustand richtig beurteilen zu können, ihn mit der Moulage vergleichend Weitere drei tuberöse Fälle und ein Fall von Lepra mixta konnten am 9. III 1911 der Salvarsanbehandlung unterzogen werden. Der Zustand zweier dieser tuberösen Formen wurde wieder in Moulagen fixiert. Zwecks mikroskopischer Untersuchung wurden Tubera aus der Haut exstirpiert. Und zum Schluss noch am 31. III 1911 ein makulöser Fall. Alle Salvarsaninjektionen wurden in die Glutäen gemacht.

Aus den kurz anzuführenden Krankengeschichten wird es ersichtlich sein, wie viel mal und wie viel jeder Patient Salvarsan bekommen hat. Ausser Salvarsan wurden vieren von den eben angeführten neun Leprösen auch noch Injektionen komplementhaltigen Tierblutserums gemacht. Alle Injektionen wurden um die Mittagszeit ausgeführt. Mich leitete hierbei die Veröffentlichung Julius Eliasbergs über das Fehlen des freien Komplements im Blut Lepröser. Ihm scheint das Fehlen des Komplements, bei Anwesenheit von Ambozeptor und Antigen, mit ein Grund für die Unheilbarkeit dieser Krankheit zu sein und zugleich die Mitteilungen Linsers im April d. J. auf dem XXVIII. deutschen Kongress für innere Medizin, dass es ihm gelungen ist, durch Einspritzung von Blutserum gesunder Menschen bei verschiedenen Hautkrankheiten (urtikaria, prurigo, pemphigus vulgaris etc.) bedeutende Besserung, ja vielfach Heilung zu erzielen. Linser betont, dass eine theoretische Aufklärung für den Mechanismus dieser Wirkung sich vorläufig nicht geben lässt: jedenfalls sei das neue Verfahren unschädlich und einfach.

Während der ganzen Zeit der Behandlung wurden von den der Behandlung unterzogenen Patienten Temperaturkurven gezeichnet und ihr Harn jeden 3. Tag auf Eiweiss untersucht. Nach stattgehabter Injektion wurde die Injektionsstelle mit alle drei Stunden zu wechselnden Priessnitschen Kompressen bedeckt nnd so sechs Tage verfahren.

Ich erlaube mir nun in Kürze auf die Krankengeschichten der behandelten 9 Fälle einzugehen.

1) E. L. 35 Jahre alter Mann, klein von Wuchs und schlecht genährt. Vom fünfzehnten Lebensjahr an leprös. Als die Salvasanbehandlung begann, war seine tuberöse Lepra schon so weit vorgeschritten, dass er, seiner Kurzatmigkeit wegen, nur mit grosser Mühe das Bett verlassen konnte. Im Harn liess sich 0,5 pro mille Eiweiss nachweisen. Seine facies leonina, sowie die mit bräunlich blauen Knoten übersäate linke Hand mit ihren verdickten und steifen Fingern und hochgradiger Onychie; und den linken Unterschenkel mit dem Geschwür, finden sie in den ausgestellten Moulagen wiedergegeben; weitere exulzerierte Knoten finden sich an den Füssen, am rechten Unterschenkel, an der Volarseite der Hände und Fingern, sowie im Munde und in der Nase, welche letztere für Luft undurchgängig ist. Es besteht dermatitis atrophicans leprosa universalis. Der Patient verbreitet einen penetranten üblen Geruch.

2. II 1911. Körpergewicht 121 Pf., Puls 90, Temperatur 37,1, Injektion von 0,4 gr. Salvarsan. Mikroskopisch fanden sich in Ausstrichpräparaten des aus leprösen Knoten gewonnenen Blutserums in Bündel angeordnete Leprabazillen.

3. II. Der Injektion war am selben nachmittag eine Temperatursteigerung bis 38,1 gefolgt. Puls 90. Die Injektionsstelle war 8 Stunden schmerzhaft gewesen. Nachher war sie nur druckempfindlich und eben erscheint sie reaktionslos. Patient hat die Nacht gut geschlafen.

3 Tage nach stattgehabter Injektion hielt sich die Temperatur zwischen 37,3 und 38,0. Dann wurde sie normal und blieb bis auf weiteres so. Ebenso blieb die Infektionsstelle reaktionslos. Der Patient schläft gut und hat guten Appetit.

17. II. Temperatur 36,7. Puls 84. Der Zustand des Patienten hat sich bedeutend gebessert. Die Atmung ist frei geworden. Der Patient sucht sich auf dem Hofe Beschäftigung, indem er Holz spaltet. Die facies leonina ist weniger höckrig als vor der Injektion und ist hellfarbiger geworden. An den Händen und Füssen sind die kleinen Wunden verheilt, während die thalergrossen Wunden an den Unserschenkeln von ihrem eitrigen übelriechenden Belage sich befreit haben: nicht mehr zerklüftet erscheinen, sondern glatte granulierende Flächen bilden, deren Ränder mit dünnen, sich zum Zentrum hin vorschiebenden Epithellagen bedekt sind. An der Injektionsstelle findet man kein Infiltrat. In Ausstrichpräparaten sind die Leprabazillen körnig zerfallen; im Harn ist 0,5 pro mille Eiweiss. Im sauren zentrifugierten Harn finden sich keine Nierenepithelien und keine Zylinder.

24. II. Patient fühlt sich sehr gut und hat an Körpergewicht 1,5 Pf. zugenommen.

3. III. Das Gesicht hat ein menschlicheres Aussehen angenommen. Die verheilenden grossen Wunden sind bis auf 1/4 ihrer früheren Grösse zurückgegangen. An Körpergewicht hat der Patient um ein weiteres Pfund zugenommen. Eiweiss im Harn 0,5 pro mille.

9. III. Körpergewicht 124½ Pf. Puls 84. Temperatur 37,1. Eiweiss im Harn 0,5 pro mille. Keine Nierenepithelien und keine Zylinder. Zwecks mikroskopischer Untersuchung wird ein lepröser Knoten exstirpiert. Zweite Injektion von 0,4 gr. Salvarsan.

17. III. Der Injektion war am selben Tage eine Temperatursteigerung von 0,6 gefolgt, aber schon am nächsten Tage war die Temperatur unter 37,0 gesunken und blieb bis auf weiteres so. Die Injektion verlief reaktions- und schmerzlos. Eiweiss 0,5 pro mille im Harn; keine Nierenepithelien und keine Zylinder. Die über den ganzen Körper verbreiteten Tubera sind kleiner geworden und heller verfärbt, als früher.

24. III. Körpergewicht 25 Pf. Die Hände weisen nur noch hellrosa Flecken auf. Die facies leonina ist hell sepialgelb gefärbt. Die auf den Schleimhäuten sichtbaren ulzera sind verheilt. Die Injektionsstelle ist ein wenig infiltriert. Eiweiss im Harn 0,5 pro mille. Patient bewegt sich viel in frischer Luft. Die Atmung ist frei und leicht.

31. III. Dritte Salvarsaninjektion 0,3 gr. Körpergewicht 127½ Pf. Temperatur 36,6 Ein Knoten exstirpiert.

6. IV. Nach der Injektion stieg die Temperatur am selben Tage bis 37,4; sank dann unter 37,0 und blieb bis auf weiteres so. Die Injektion hat weder Störungen im Allgemeinbefinden noch lokal hervorgerufen, wenn wir von einer vorübergehenden Infiltration absehen. Körpergewicht 127½ Pf. Patient fühlt sich gut. Alle Wunden sind verheilt.

8. IV. Vierte Salvarsaninjektion von 0,3 gr. Ein Knoten wird exstirpiert. Temperatur 36,8. Stieg am selben Tage auf 37,3 und blieb fernerhin normal. Körpergewicht 123½ Pf. Für das Sinken des Körpergewichtes liess sich kein Grund eruieren. Auch diese Injektion war von keinen Störungen gefolgt. Patient fühlte sich bis zum 11. V wohl. Das Körpergewicht war beständig 123 Pf.

Am 26. VIII konnte ich den status beim Patienten wieder aufnehmen. Patient sieht ebenso elend aus, wie vor der Behandlung. An Händen und Füssen haben sich die Wunden wieder geöffnet und haben die Grösse, wie sie vor der Behandlung hatten, wieder erreicht. Man findet auf der ganzen Körperfläche verteilt viele neue aufgetretene tubera, von denen einer exstirpiert wurde.

Am 14. X 1911 machte ich von der freundlichen Zusage des Kollegen Etzold, mit mir zusammen die mit Salvarsan behandelten Leprafälle besichtigen zu wollen, Gebrauch. Den augenblicklichen Zustand der Patienten verglichen wir mit dem in den Moulagen fixierten Anfangszustande, untersuchten aber auch die Patienten von denen keine Moulagen angefertigt worden waren, bis auf eine, welche ihrer Lungenentzündung wegen, einer Visitation nicht unterzogen werden konnte.

14. X 1911. Die Nasenflügel und Lippen sind dünner geworden; auch ist die Gegend der Augenbrauen geringer infiltriert; die Farbe der Gesichtshaut ist heller geworden und sieht dasselbe im ganzen genommen menschlicher aus.

An den Händen siad die Volarflächen mit Wunden besetzt und hat die sehr vorgeschrittene Onychie die Nägel fast ganz vernichtet. Die Knoten, ober- und unterhalb des linken Handgelenks sind abgeflacht, sehr zurückgegangen und haben Narben hinterlassen, welche stark pigmentierte Ränder aufweisen, die in ihrem Zentrum aber pigmentlos sind. Alle Finger der linken Hand sind stark verdickt und derbe infiltriert, besonders die Basis des linken Zeigefingers.

Auf dem linken Unterschenkel ist die Wunde fast doppelt so gross, wie vor Beginn der Behandlung. Ein dickwulstiger Rand umgibt dieselbe und ihre eitrige Oberfläche sezerniert übelriechendes Sekret. Die Atmung des Patienten ist frei und beschäftigt er sich gern im Haushalt. Im Juni hat Patient eine 3 Wochen anhaltende Darmerkrankung überstanden, wobei starke Durchfälle und hohes anhaltendes Fieber ihn kraftlos gemacht hatten.

Resumé:

E. L. hat im Verlaufe von 11 Wochen 1,4 gr. Salvarsan auf 4 Injektionen verteilt, intramuskulär appliziert erhalten. Nur der ersten Injektion folgte eine

3 Tage anhaltende mässige Temperaturerhöhung, während die 3 übrigen Injektionen kaum nennenswerte Temperaturschwankungen zufolge hatten. Nur die erste Injektion war von Schmerzen begleitet, während die übrigen Injektionen schmerzlos verliefen, weder lokale noch allgemeine Störungen zur Folge habend, weil die Injektionsstellen sofort mit einer Priessnitzschen Kompresse bedeckt wurden. In den ersten 7 Wochen liess sich eine bedeutende Körpergewichtszunahme konstatieren, welche aber in den späteren Wochen zurückging. Die vor dem Beginn der Behandlung bestandene Eiweissausscheidung von 0,5 pro mille ist während und nach der Behandlung die gleiche geblieben, woraus zu ersehen ist, dass die Salvarsanausscheidung keinen Einfluss auf erstere gehabt hat und nicht reizend auf die Nieren wirkt. Bestehende Wunden brachte die Salvarsanbehandlung auffällig rasch zur Heilung, welche aber nur vorübergehend war, da dieselben nach der Behandlung sich rasch wieder öffneten und noch grösser wurden, als sie vor der Behandlung es gewesen waren.

Was die Beeinflussung des tuberösen Prozesses der Haut anbelangt, so findet man einige alte tubera, mit Hinterlassung von Atrophie an ihrer Stelle, resorbiert. Man konstatiert aber auch, dass bald nach stattgehabter Behandlung, viele neue Knoten aufgetreten sind.

Wenn auch die Infiltrate im Gesicht zurückgegangen sind, so stellen sich diesen, die Infiltrate an den Händen gegenüber, welche sich vergrössert haben. Eine sichtliche Beeinflussung des ganzen leprösen Prozesses am Patienten zur Besserung lässt sich in den angeführten Daten nicht konstatieren. Eine Besserung ist nur hinsichtlich der Atmung eingetreten, welche frei geworden ist. Es bleibt dahingestellt, welchen anderen Umständen, das zuzuschreiben ist.

Auf die mikroskopischen Befunde in den exstirpierten tuberis bei diesem, wie auch bei den übrigen Patienten, will ich an dieser Stelle nicht eingehen, sondern sie in einer besonderen Arbeit besprechen. Es sei nur erwähnt, dass von allen Patienten in gewissen Zeitabständen Material genommen wurde.

2) A. S. 37 Jahre alter Mann. Ist vom 22. Jahre an leprös. Status beim Beginn der Salvarsanbehandlung: Patient ist klein von Wuchs und von grazilem Körperbau. Körpergewicht 137½ Pf. Auf der Stirn über dem rechten Auge finden wir bei ihm tuberöse Lepra, deren Aussehen in der Moulage wiedergegeben ist. Die Streckseiten der Extremitäten sind livide verfärbt und weisen diffuse gelbliche und sepiabraune verfärbte Pigmentflecke auf. Auch findet man auf den Streckseiten der Extremitäten in geringer Zahl disseminiert verteilte linsenkorngrosse tubera. Auf der linken Schulterplatte und links und rechts über dem Kreuz findet man ältere braunpigmentierte Flecke und nur in der rechten Lendengegend einen handtellergrossen rosafarbenen frischen Fleck. Sonst ist der Rumpf frei von Flecken. Das linke Auge ist, infolge eines Leproms in demselben, erblindet. Die inneren Organe weisen keine auffallenden Veränderungen auf. Der Urin ist eiweissfrei. Leidet oft an Schwindel und Uebelkeiten.

2. II 1911. Temperatur 36,6. Puls 84. Salvarsan 0,6 gr intramuskulär injiziert. Drei Stunden später Kompresse appliziert.

3. II. Der Injektion war eine Temperatursteigerung bis 37,2 und eine Pulsbeschleunigung bis 102 Schlägen gefolgt. Die Injektionsstelle hat Schmerzen verursacht und der Patient fühlt eine Zerschlagenheit im ganzen Körper. Hat Kopfschmerzen und geringe Uebelkeit. Dieser Zustand hielt bis zum 5. II an, wobei die Temperatur unregelmässig war, zwischen 36,8 und 38,0 schwankend. Der Puls stieg bis auf 108 Schläge in der Minute.

In den nächstfolgenden Tagen ging es zur Besserung und vom 9. II an blieb die Temperatur unter 37,0 und der Puls 82 bis 88 Schläge in der Miuute.

9. III. Der Patient hat ein Pf. an Gewicht zugenommen und fühlt sich wohl. Temperatur 36,8, Puls 78. Zweite Salvarsaninjektion von 0,4 gr. Sofort Kompresse.

10. III. Die Injektionsstelle ist reaktionslos. Temperatur 37,0

12. III. Die Injektionsstelle ist reaktionslos. Temperatur 37,5. Patient fühlt sich wohl. Im weiteren Verlaufe ist zu bemerken, dass der Patient sich stets wohl gefühlt hat. Sein Körpergewicht ist am 24. III auf 136½ Pf. gesunken. Die Knoten an der Stirn sind kleiner geworden und haben statt ihres früheren blauroten Aussehens einen rosafarbenen Ton angenommen. Körpergewicht 137½ Pf.

14. IV. Temperatur 36,6. Subkutane Injektion in den linken Unterarm von 10 kzm. komplementhaltigen Hammelblutserums. Hierauf stieg die Temperatur am selben Tage auf 37,2 und sank am nächsten Tage wieder unter 37,0. Weder lokale noch allgemeine Störungen waren der Injektion gefolgt. Deshalb injizierte ich am 16. IV 35 kzm. komplementhaltigen Kalbsblutserums in den rechten Unterarm. Ausser einer Temperatursteigerung am Injektionstage bis auf 37,4 verlief auch diese Injektion reaktionslos.

18. IV. Temperatur 36,4. Dritte Injektion von 0,6 gr. Salvarsan und sofortige Kompresse. Der reaktionslose Verlauf der Salvarsaninjektion liess mich am 20. IV als die Temperatur des Patienten 37,1 war, demselben 140 kzm. komplementhaltigen Kalbsblutserums in den linken Unterarm injizieren. 2 Stunden nach der Injektion trat leichter Schüttelfrost ein. Gegen abend stieg die Temperatur auf 39,4 hielt sich an den 2 nächstfolgenden Tagen um 38,0 herum und stieg dann wieder auf 39,0 um an den nächstfolgenden 4 Tagen sich auf dieser Höhe zu halten.

Patient fühlt eine Zerschlagenheit im ganzen Körper. Die Injektionsstellen aller Salvarsaninjektionen sind sehr empfindlich geworden. Der Puls war die ganze Zeit beschleunigt, die Höchstzahl von 114 Schlägen in der Minute erreichend. In der Umgebung der Seruminjektionsstelle zeigten sich 2 Tage Urtikariaquaddeln.

Vom 27. IV an fiel die Temperatur lytisch ab, um vom 1. V an unter 37,0 zu bleiben. Das Körpergewicht ist unverändert geblieben.

Am 4. V Temperatur 36,6 und Injektion von 100 kzm. komplementhaltigem Schweineblutserums in den linken Oberschenkel. Am Injektionstage stieg die Temperutur auf 38,6 sank aber an dem nächstfolgenden Tag unter 37,0 und blieb fernerhin so. In der Umgebung der Infektionsstelle zeigten sich 2 Tage lang Urtikariaquaddeln und wieder trat eine Empfindlichkeit an den Salvarsaninjektionsstellen auf.

24. VIII. Die zu Anfang der Behandlung rosa und sepiafarbig verfärbt gewesenen Stellen haben eine bläulich zyanotische Farbe angenommen und haben sich verbreitet. Auf den Extremitäten wie auch auf dem Rumpfe sieht man in Menge hirsekorngrosse neu aufgetretene Knoten. Körpergewicht 139½ Pf. Wie während der ganzen Zeit der Behandlung, so auch jetzt, ist der Urin eiweissfrei.

14. X. Das Infiltrat an der Stirn und über dem rechten Auge ist breiter geworden, höher hinaufragend. Die Augenlider sind (besonders rechts und in den oberen Partien) von flachen Knoten durchsetzt. Das Infiltrat unter dem rechten äusseren Lidwinkel hat sich verbreitert und über die Wange bis zum Nasenflügel ausgedehnt. Ebenso sind flache Knoten auch auf der linken Wange aufgetreten.

Auf den noch im Juni chagreniert gewesenen Partien der unteren Extremitäten sind Hanfkorn- bis erbsengrosse disseminierte Knoten aufgetreten. Viele von ihnen sind ulzeriert und haben sich mit Schorf bedeckt. Unter dem Schwertfortsatze links, ist ein fingerkuppengrosser schwach rotbräunlicher Fleck aufgetreten, der von einem zweifingerbreiten zartrosafarbenen Hof umgeben ist.

Resumé:

Es ist 1,6 gr. Salvarsan auf 3 Injektionen verteilt injiziert worden. Nur die erste Salvarsaninjektion, bei welcher die Kompresse einige Stunden nach der Injektion zur Anwendung gelangte, war von Nebenerscheinungen begleitet, während die zwei anderen Injektionen, mit sofort applizierter Kompresse reaktionslos verliefen. Das in den Körper eingeführte Salvarsan hat bei seiner Ausscheidung aus den Nieren keinerlei schädigende Wirkung auf letztere gehabt, indem der Urin eiweissfrei blieb. Was die Einführung des komplementhaltigen Blutserums anbelangt, so sehen wir, dass sie erst bei Dosen von 100 und mehr kzm. merkliche Temperatursteigerungen und einige Tage in der Umgebung der Infektionsstelle anhaltende Urtikaria zur folge hat. Es fiel auf, dass nach den Komplementinjektionen auch die Injektionsstellen, der schon geraume Zeit vorher stattgehabten Salvarsaninjektionen wieder Empfindlichkeit zu äussern anfingen.

Im ganzen wurde 285 kzm. komplementhaltigen Blutserums injiziert, welches ich vorzog von verschiedenen Tierarten zu nehmen, um eventuellen Erscheinungen von Anaphylaxie aus dem Wege zu gehen. Das Körpergewicht schwankte gering während der ganzen Behandlung und konnte sogar bei der letzten Untersuchung des Patienten eine Zunahme von 2 Pf. gegen sein Anfangsgewicht konstatiert werden. Wenn auch zu Anfang der Behandlung ein Kleinerwerden der tubera konstatiert werden konnte, so zeigen die letzten Untersuchungen des Patienten, dass dieser scheinbaren Besserung ein akutes Fortschreiten der Krankheit gefolgt ist.

3) M. S. 43 Jahre alte Frau. Erkrankte an Lepra als 26-jährige. Status vor Beginn der Salvarsanbehandlung. Ist von hohem Wuchs und kräftigen Körperbau. Ihre tuberöse Lepra ist sehr vorgeschritten und sind einige der Knoten, welche fast die ganze Körperoberfläche einnehmen, von Bohnengrösse. Vergleiche die Moulage vom linken Unterarm. Auch finden sich exulzerierte Knoten an den Füssen. Urin eiweissfrei.

2. II 1911. Temperatur 36,6. Puls 78. Körpergewicht 166 Pf. Salvarsaninjektion von 0,4 gr. Nach 3 Stunden Kompresse auf die Injektionsstelle.

Während vor der injektion, die Temperatur sich in den Grenzen unter 37,0 hielt, war sie in den der Injektion folgenden 3 Wochen erhöht und hielt sich über 37,0. An 2 Tagen erreichte sie sogar 38,0. Begleitet war diese Erscheinung von Pulsbeschleunigungen, welche einmal sogar 106 Schläge erreichte. Der Injektion waren nur vorübergehend einige Stunden anhaltende Schmerzen gefolgt. Nachher wurde die Injektionsstelle aber reaktionslos.

Am 24. II Temperatur 36,2. Puls 76. An Körpergewicht hat die Patientin 7 Pf. abgenommen. Durch Erkältung hatte sie sich, 3 Tage nach der Injektion, eine Angina hinzugezogen und ist die lange anhaltende Temperatursteigerung wohl diesem Umstande zuzuschreiben. Auch konnte sie in dieser Zeit nur wenig und flüssige Kost zu sich nehmen, was die grosse Gewichtsabnahme erklärt.

9. III. Temperatur 36,0. Puls 76. Gewicht 158½ Pf. Salvarsan 0,4 gr. Sofortige Kompresse. Die Injektion verläuft ohne allgemeine und lokale Folgen.

24. III. Temperatur 36,6. Puls 78. Gewicht 162½ Pf. Die tubera haben ihre sepiabraune Farbe verloren und einen rosafarbenen Ton angenommen. Auch haben sie ihr pralles Aussehen verloren, sehen welk und schlaff aus und haben an Grösse abgenommen. Die Patientin behauptet jetzt besser sehen zu können, als früher und selbst Feingedrucktes lesen zu können. Auch ist die Stimme klarer geworden.

31. III. Temperatur 36,5. Puls 76. Gewicht 160 Pf. Dritte Salvarsaninjektion von 0,3 gr. welche reaktionslos verläuft.

14. IV. Temperatur 36,2. Subkutane Injektion von 20,0 kzm. komplementhaltigen Hammelblutserums. Reaktionsloser Verlauf, wobei die Temperatur an diesem und am folgenden Tage unter 37,0 bleibt.

16. IV. Temperatur 36,6. Puls 78. Injektion von 65 kzm. komplementhaltigen Kalbsblutserums. Am selben Abend stieg die Temperatur auf 37,6, fiel am nächsten vormittag auf 36,7, um am abend auf 37,9 zu steigen.

18. IV. Temperatur 36,7. Die Salvarsaninjektionsstellen sind empfindlich geworden. Sonst fühlt sich Patientin wohl und erhält die vierte Injektion Salvarsan 0,6 gr. Sofortige Kompresse. Am selben Tage infolge der Injektion eine Temperatursteigerung von nur 0,4.

19. IV. Patientin fühlt sich wohl. Die Injektion ist reaktionslos verlaufen und ist nur Druckempfindlichkeit vorhanden. Temperatur vormittags 36,5, abends 37,2.

20. IV. Temperatur 36,8. Injektion von 140 kzm. komplementhaltigen Kalbsblutserums. Abends Temperatur 37,2.

21. IV. Vormittags Temperatur 37,5, abends 39,2. In der Umgebung der Injektionsstellen, auf der Brust und auf dem Kreutz sind scharlachähnliche, handtellergrosse, scharf abgegrenzte und stark juckende erythematöse Flecken aufgetreten. In der Umgebung der Injektionsstelle hatten sich erbsengrosse Bläschen gebildet, aus denen sich beim Platzen klare seröse Flüssigkeit entleerte. Gegen abend stellte sich kurz andauernder Schüttelfrost ein, wobei die Temperatur auf 39,2 stieg. Der Puls erreichte 108 Schläge.

An den 5 weiteren Tagen waren auf den erythematösen Stellen auch noch Quaddeln aufgetreten und hielt sich die Temperatur bei beschleunigtem Pulse um 39,0 herum.

Am 27. IV sank die Temperatur auf 37,2 und schwanden alle urtikariellen Erscheinungen. In den nächstfolgenden Tagen ging die Temperatur unter 37,0.

4. V. Temperatur 36,4. Puls 72. Gewicht 157½ Pf. Injektion von 100 kzm. komplementhaltigen Schweineblutserums. Am nachmittage stieg bei leichtem Schüttelfrost die Temperatur auf 39,5, sank aber schon am nächsten Tage auf 37,0, um auch an den folgenden in letzteren Grenzen zu bleiben. Der Injektion war eine 3 Tage anhaltende Urtikaria gefolgt.

14. V. Temperatur 36,7. Puls 80. Gewicht 152½ Pf. Patientin fühlt sich wohl. Alle Knoten, besonders die auf der Hand und im Gesicht, sind auffällig klein geworden.

26. VIII. Der letzten Salvarsaninjektion war Nekrose gefolgt, welche durch ihre tiefeingezogene thalergrosse Narbe erkenntlich ist. Seit dem Juni sind exulzerierte Papeln im Rachen und auf den Extremitäten aufgetreten. Patientin hat ihre Stimme vollkommen verloren. Zerstreut über den ganzen Körper findet man frischaufgetretene Papeln. Wie während der Zeit der Behandlung, wie auch jetzt, ist der Urin eiweissfrei.

14. X. Zu dem Befunde vom 26. VIII wäre nur noch hinzuzufügen, dass auf der Haut, die prallen, scharf abgegrenzten braunen Knoten grösser sind, als sie es zu Anfang der Behandlung waren und dass die damals zwischen ihnen liegende pigmentierte Haut, jetzt von normaler Farbe ist.

Resumé:

Auch bei diesem Fälle sehen wir zu Anfang der Behandlung eine Besserung eintreten, welcher eine Verschlimmerung des ganzen Zustandes als Endresultat gefolgt ist. Auch hier sind die Nieren durch die Salvarsanausscheidung nicht schädlich beeinflusst worden.

Weder die eingeführten Mengen von 1,7 gr. Salvarsan noch die von 325 kzm. komplementhaltigen Serums sind imstande gewesen, die Krankheit im Sinne einer Besserung zu beeinflussen.

Durch Injizieren von komplementhaltigem Serum wurden die Injektionsstellen des geraume Zeit vorher eingeführten Salvarsans empfindlich gemacht.

Grössere Serummengen bewirkten vorübergehend Urtikaria. Die zur Behandlung sich hinzugesellende Angina brachte einen grösseren Körpergewichtsverlust mit sich. Auch noch späterhin ging das Körpergewicht herunter, so dass Patientin im Oktober 9 Pf. weniger wog, als vor dem Beginn der Behandlung.

4) M. T. 47 Jahre alte Frau. Ist vor 11 Jahren an Lepra makulosa erkrankt. Patientin ist von mittlerem Wuchs, kräftigem Körperbau und sehr guter Ernährung. Körpergewicht 176½ Pf. Ueber den ganzen Körper verteilt hat sie handtellergrosse diffus verbreitete, leicht rosa verfärbte anästhetische makula. An inneren Organen keine merklichen Veränderungen. Urin eiweissfrei.

2. II. 1911, die Temperatur 36,5. Puls 60. Injektion von 0,4 gr. Salvarsan. An den zwei nächstfolgenden Tageu stieg die Temperatur staffelförmig bis 38,1; sank daun wieder, um sich dann 3 Wochen lang in den Grenzen von 37,0 zu halten. Später war die Temperatur immer unter 37,0. Die Injektion ist empfindungslos verlaufen, weshalb die Patientin von der Anordnung abgewichen war und nicht regelmässig die Kompressen ausgeführt hatte. An der Injektionsstelle bildete sich ein kinderfaustgrosses hartes Infiltrat, welches nur sehr gering druckempfindlich war. Weil es nach einem Monat in Nekrose überging, sah ich von weiteren Salvarsaninjektionen bei dieser Patientin ab, obgleich die subjektiven Beschwerden keine grossen waren.

14. X lässt sich konstatieren, dass die nekrotisiert gewesene Injektionsstelle durch eine tiefe, überhäutete, in der mitte mit einem weissen und dicken Schorf bedeckte Narbe gekennzeichnet ist. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist ein sehr gutes: sie ist noch korpulenter geworden, als sie es war und hat 11 Pf. an Körpergewicht zugenommen. Der Urin ist eiweissfrei geblieben. Die makula aber haben an Grösse zugenommen und weisen teils entzündliche Röte, teils kupferfarbene Braunfärberung auf.

Resumé:

Der Salvarsaninjektion ist keine Nierenreizung gefolgt. Nicht wenig wird die nachlässige Kompressenbehandlung der Injektionsstelle dazu beigetragen haben, dass es hier zu einer Nekrose kam. Auch hier ist der lepröse Prozess nach der Salvarsaninjektion akuter geworden.

5) L. H. 42 Jahre alte Frau. Ist vor 11 Jahren an Lepra tuberosa erkrankt. Ist von mittleren Wuchs, kräftigem Körperbau und guter Ernährung. Körpergewicht 134 Pf. Urin eiweissfrei.

9. III 1911. Facies leonina; der ganze Körper ist mit hirsekorn- bis bohnengrossen sepiabraunen Knoten besäet. Temperatur 36,5. Puls 78. Salvarsaninjektion 0,4 gr. und sofortige Kompresse. Die Injektion verlief fast reaktionslos; nur hatte sie eine Temperatursteigerung bis zu 37,8 zu folge. Aber schon 5 Tage nach der Injektion sank dieselbe wieder unter 37,0 und verblieb so, bis am 31. III, die zweite Salvarsaninjektion von 0,3 gr. gemacht wurde; mit unmittelbar darauf folgender Kompresse. Dieses Mal verlief die Injektion vollkommen reaktionslos und hielt sich die Temperatur an den darauffolgenden Tagen zwischen 36,6 und 37,2. Die Patientin fühlt sich wohl und nahm an Körpergewicht zu, so dass sie am 7. IV eine Gewichtszunahme von 5½ Pf. aufwies.

Am 18. IV konnte die dritte Salvarsaninjektion von 0,4 gr. vorgenommen werden. Sofortige Kompresse. Temperatur 36,6. Puls 74. Körpergewicht 136 Pf. Weil diese Salvarsaninjektion reaktionslos verlief, konnte am 20. IV 140 kzm. komplementhaltigen Kalbsblutserums subkutan in den linken Oberschenkel appliziert werden. Temperatur 36,6. Puls 76. Der Seruminjektion folgten nach 3 Stunden leichter Schüttelfrost und die Temperatur begann zu steigen.

Am nächsten Tage hatte die Temperatur am vormittage ihren höchsten Stand mit 38,4 erreicht und sank dann. Die Seruminjektionsstelle wies ausser Druckempfindlichkeit nichts Abnormes auf; alle Salvarsaninjektionsstellen waren schmerzhaft geworden.

Am 23. IV war die Temperatur 36,6 und wurden weitere 240 kzm. komplementhaltigen Kalbsblutserums injiziert. Körpergewicht 131 P. Gleich nach der Injekttion stieg die Temperatur und erreichte zum abend 39,1. Der Puls war beschleunigt bis zu 108 Schlägen. Alle Salvarsaninjektionsstellen wurden sehr empfindlich.

Am nächsten Tage sank die Temperatur auf 37,2 und trat Urtikaria auf, welche 3 Tage anhielt. 8 weitere Tage hielt sich die Temperatur um 38,0 herum und sank dann auf 36,4.

Am 4. V wies die Patientin ein Körpergewicht von 133 Pf. auf. Temperatur 36,8. Puls 74. Es wurde 75 kzm. komplementhaltigen Schweineblutserums injiziert. Die Seruminjektionsstelle blieb reaktionslos und stieg die Temperatur auf 38,0, ohne andere Allgemeinerscheinungen zur folge zu haben. An den 3 weiteren Tagen schwankte die Temperatur zwischen 36,4 und 37,5, um späterhin sich unter 37,0 zu halten.

Am 26. VIII Körpergewicht 136 Pf. Die tubera sehen ebenso aus, wie vor der Behandlung. Auf den Extremitäten und dem Rumpfe lassen sich neuaufgetretene Papeln bis zu Erbsengrösse erkennen. Der Urin ist eiweissfrei, wie während der ganzen Zeit der Behandlung. Die Salvarsaninjektionsstellen lassen nichts Anormales erkennen.

14. X. Gewicht 136 Pf. Die tubera an den Händen und Füsсen neigen zur Exulzeration und sind schon zum Teil exulzeriert.

Resumé:

Die Behandlung mit im ganzen 1,1 gr. Salvarsan und 455 kzm. komplementhaltigen Serums hat keine Nierenreizung zur Folge gehabt. Die Salvarsaninjektionen mit sofort applizierten Kompressen riefen keine lokalen und nur geringe Allgemeinstörungen hervor. Nach Seruminjektionen trat vorübergehende Schmerzhaftigkeit an den Stellen der früher stattgehabten Salvarsaninjektionen ein. Grössere injizierte Serummengen riefen lokale Urtikaria, vorübergehenden Schüttelfrost und anhaltende Temperatursteigerungen hervor. Der anfänglichen Körpergewichtszunahme folgte eine Abnahme desselben, welches sich dann wieder ausglich und zum Schluss eine Zunahme von 2 Pf. gegen das ursprüngliche aufwies. Wenn auch am Anfang eine Besserung des leprösen Prozesses zu konstatieren war, so fand man doch als Endresultat eine Verschlimmerung desselben, indem die bestandenen Knoten zu Exulzeration neigten und viele neue aufgetreten sind.

5) J. M. 20 Jahre alt. Mädchen. Leidet an Lepra tuberosa und ist als 14-jährige erkrankt. Sie ist von mittelgrossem Wuchs, kräftigem Körperbau und guter Ernährung. Körpergewicht 145 Pf.

9. III 1911. Auf Gesicht, Armen und Unterschenkel finden sich einige wenige tubera von Erbsengrösse.

Frische endzündliche Infiltrate finden sich auf der Streckseite des linken Unterschenkels. Ich habe sie in der ausgestellten Moulage wiedergegeben.

Temperatur 36,8. Puls 78. Urin eiweissfrei. Injektion von Salvarsan 0,3 gr. mit sofortiger Kompresse. Weder lokale noch allgemeine Erscheinungen hatte die Injektion zu folge. Die Temperatur blieb an den darauf folgenden Tagen unter 37.

31. III. Zweite Salvarsaninjektion von 0,3 gr. mit sofortiger Kompresse, welche auch reaktionslos verlief und nur 3 Tage später eine Temperaturerhöhung von 37,3 zur folge hatte.

18. IV. Temperatur 36,5. Dritte Salvarsaninjektion von 0,4 gr. Salvarsan. Die Injektion verlief vollkommen reaktionslos und stieg die Temperatur an den nächstfolgenden Tagen nicht über 37,1.

21 IV. An Körpergewicht hat die Patientin 4½ Pf. zugenommen. Hat sich die ganze Zeit wie auch während der Behandlung wohl gefühlt. Die zyanotisch blau verfärbten Knoten an den Unterschenkeln haben eine hellere Farbe angenommen; sind weicher und kleiner geworden.

11. V. Patientin fühlt sich wohl. Nur ist ihr Körpergewicht wieder auf 145 Pf. zurückgegangen.

26. VIII. Vor einer Woche hat sich auf der letzten Injektionsstelle eine Fistel gebildet, aus der sich käsige Massen entleert haben.

14. X. An den früheren Stellen der zyanotischen tubera findet man jetzt flache, braun pigmentierte Infiltrate. Dunkelbraun pigmentierte Narben findet man an den Stellen, wo Knoten exstirpiert worden sind.

Die zu Anfang der Behandlung als frisch aufgetretene diagnotizierten Infiltrate sind zurückgegangen und weisen keine Entzündungserscheinungen auf. Die letzte Injektionsstelle ist durch eine fingerkuppengrosse eingezogene Narbe charakterisiert. Der Urin ist eiweissfrei.

Resumé:

Dieser wenig vorgeschrittene Fall tuberöser Lepra scheint wohl durch die Salvarsanbehandlung zum besseren beeinfusst worden zu sein. Während der ganzen Behandlung fühlte sich Patientin wohl und hatte keinerlei störende Nebenwirkung zu ertragen. Auch hier sehen wir zu Anfang der Behandlung eine Körpergewichtsznnahme sich einstellen, welcher dann eine Abnahme folgt, um zum Schluss mit einem Plus von 4 Pf. gegen das Anfangsgewicht abzuschliessen. In Summa war 1,1 gr. Salvarsan injiziert worden.

7) A. S. 63 Jahre alte Frau. Ist vor 7 Jahren erkrankt. Von hohem Wuchs, schmächtigem Körperbau und mässiger Ernährung. Körpergewicht 139 Pf.

9. III 1911, Im Gesicht, an den Händen und Füssen finden sich Prominenzen bis zu Kirschengrösse, die nur ein wenig dunkler verfärbt sind, als die sie umgebende Haut. Vor dem Eintritt ins Leprosorium sind dieselben für Lipome gehalten worden. Zwischen den Knoten finden sich pigmentierte atrophische Flecke. Es besteht dermatitis atrophicans leprosa universalis. Die rechte Hand habe ich in der Moulage wiedergegeben.

Temperatur 36,8. Puls 82. Urin eiweissfrei. Injektion von 0,4 gr. Salvarsan mit sofortiger Kompresse.

Ausser einer Temperatursteigerung, am nächsten Tage bis 37,6, hat die Injektion keinerlei Nebenerscheinungen verursacht. Vom 11. III an hielt sich die Temperatur unter 37,0.

31. III. Zweite Salvarsaninjektion von 0,3 gr. mit sofort applizierter Kompresse. Nach der Injektion hielt sich die Temperatur zwischen 36,5 und 37,1, lokal keinerlei Störungen hervorrufend.

7. IV. Körpergewicht 147 Pf. Während die Füsse der Patientin früher gegen Kälte so unempfindlich gewesen waren, dass sie barfuss im Schnee hat gehen können, ohne irgend was zu spüren, sind jetzt selbst ihre bekleideten Füsse gegen kühlen Luftzug empfindlich. Sonst fühlt sie sich wohl.

14. IV. Temperatur 36,3. Dritte Salvarsaninjektion von 0,4 gr. mit sofortiger Kompresse. An den zwei darauf folgenden Tagen hielt sich die Temperatur zwischen 36,3 und 36,7. Die Injektion war reaktionslos verlaufen.

20. IV. Temperatur 36,5. In den rechten Unterarm wurden 140 kzm. komplementhaltigen Kalbsblutserums subkutan injiziert und weil sowohl die Temperatur unverändert blieb als auch das Allgemeinbefinden in keiner Weise störend beeinflusst worden war, so wurden in den rechten Unterarm und linken Unterschenkel weitere 280 kzm. komplementhaltigen Kalbsblutserums injiziert.

Während die Temperatur zur Zeit der Injektion 36,4 betragen hatte, stieg sie zum abend auf 39,2, von Schüttelfrost und Urtikaria begleitet.

Am nächsten Tage hielt sich die Temperatur zwiechen 37,2 und 37,5 und die Urtikaria blasste ab. An der früheren Seruminjektionsstelle und besonders an den Salvarsaninjektionen war starke Empfindlichkeit aufgetreten.

Im weiteren Verlauf hielt sich die Temperatur auf 37,0 und war das Körpergewicht bis zum 4./V. bis auf 140 Pf. herabgesunken. An den Salvarsaninjektionsstellen bestand grosse Empfindlichkeit, zu welcher sich noch ausstrahlende Schmerzen im Kreuz und in den Füssen hinzugestellt hatten, weshalb von weiteren Seruminjektionen abgesehen wurde.

II./V. Körpergewicht 143½ Pf. Temperatur 36,4. Puls 80. Alle tubera scheinen merklich kleiner geworden zu sein.

26./VIII. Zustand derselbe, wie zuletzt angegeben. Körpergewicht 138 Pf. Urin eiweissfrei.

14. X. An der Stelle des grossen Knotens am rechten Handrücken sieht man jetzt eine eingezogene strahlige Narbe. Die Haut der ganzen Hand ist zyanotisch verfärbt; während die atrophische Stelle am Daumenballen ein schmutzig braunblaues Aussehen hat. Die dermatitis atrophicans leprosa universalis ist noch stärker, als vor der Behandlung, ausgeprägt. Auch hat das Infiltrat über dem unteren Ende der ulna zugenommen.

Rèsumé:

Im ganzen ist 1,1g. Salvarsan angewandt worden, welches auf 3 Injektionen verteilt war. Die Injektionen verliefen ohne störende Nebenwirkungen und hatten eine Wiederkehr der Kälteempfindung an den Füssen zur folge. Die Salvarsaninjektionen waren von einer Körpergewichtszunahme bis zu 8 Pf. begleitet.

Die hinzugenommene Serumapplikation bewirkte vorübergehende Urtikaria und plötzliches Steigen der Temperatur.

Sie rief auch, ein längere Zeit anhaltendes, starkes Empfindlichsein derjenigen Stellen hervor, wohin früher Salvarsan injiziert worden war. Weiter gesellte sich auch noch eine bedeutende Gewichtsabnahme hinzu, welche sich aber zum Schluss wieder ausgeglichen hat, indem die Patientin ihr ursprüngliches Gewicht fast wieder erreichte.

Nierenreitzungen hat die Behandlung nicht zur Folge gehabt. Während einige tubera kleiner oder sogar resorbiert worden sind, lässt sich an anderen Stellen eine Zunahme der Infiltrate konstatieren.

Sehr bedeutend ist die Hautatrophie und Atrophie der Handmuskeln vorgeschritten, wie der Vergleich des jeztigen Zustandes mit der Moulage es zeigt.

8/III. M. P. 51 Jahre alter Mann. Von mittlerem Wuchs, schmächtigem Körperbau und schlechter Ernährung. Leidet seit ungefähr 5 Jahren an Lepra mixta. Körpergewicht 157½ Pf. Urin eiweissfrei.

9./III. Temperatur 37,4. Erhält eine Injektion von 0,3gr. Salvarsan mit sofortiger Kompresse, die reaktionslos verläuft.

31./III. Temperatur 36,6. Zweite Salvarsaninjektion von 0,3gr. mit sofortiger Kompresse. Diese Injektion hatte keine lokalen Störungen zur folge, wohl aber hielt sich die Temperatur am 3. und 4. Tage nach der Injektion um 38,0 herum, um dann fernerhin unter 37,0 zu verbleiben.

7./IV. Patient hat 4½ Pf. an Körpergewicht zugenommen. Fühlt sich wohl.

18./IV. Temperatur 36,6. Dritte Salvarsaninjektion von 0,4gr. ohne jegliche störenden Nebenwirkungen.

4./V. Das Körpergewicht hat im Vergleich zu dem zuletzt angegebenen um 4 Pf. abgenommen.

26./VIII. In den letzten 10 Tagen haben sich die anaesthetischen Flecke zu röten begonnen, sich leicht über das Niveau der sie umgebenden Haut erhebend. Ihre elevierten, wallartigen Ränder sind zyanotisch verfärbt und von einem braun pigmentierten Hof umgeben. Wie während der Behandlung, so ist auch jetzt der Urin eiweissfrei. Körpergewicht 159 Pf.

14./X. Zustand derselbe wie im August.

Resumé:

Die Salvarsanbehandlung mit im ganzen 1,0gr. Salvarsan hat keine Nierenreitzung zur folge gehabt. Injektionen, mit sofort darauf folgender Kompresse, riefen keine lokale Störungen hervor und waren nur einmal von vorübergehender Temperatursteigerung begleitet. Die Salvarsanbehandlung hat das allgemeine Fortschreiten des leprösen Prozesses nicht aufhalten können.

9/III. M. R. 50 Jahre alte Frau. Von mittlerem Wuchs, kräftigem Körperbau und guter Ernährung. Gewicht 152 Pf. Leidet seit 5 Jahren an Lepra makulosa.

31./III. 1911. Urin eiweissfrei. An den Streckseiten der oberen und nnteren Extremitäten findet man einige wenige, leicht gerötete lepröse maculae. Temperatus 36,8. Injektion von 0,3gr. Salvarsan mit sofortiger Kompresse. Die Injektion verlief reaktionslos.

18./IV. Temperatur 36,8. Zweite Salvarsaninjektion von 0,4gr. mit sofortiger Kompresse.

5 Tage nach der Injektion hielt sich die Temperatur über 37,0, einmal 37,8 erreichend. Dann sank sie und verblieb unter 37,0. Die Injektionsstelle blieb reaktienslos.

Im weiteren Verlaui ist nur zu bemerken, dass die Patientin sich die ganze Zeit über wohl fühlte und am 4./V. eine Körpergewichtszunahme von 4 Pf. aufwies.

Diese Zunahme des Körpergewichts wich nachher einer Abnahme, bis das Anfangsgewicht erreicht war

26./VIII. Der Zustand unverändert. Urin eiweissfrei.

14./X. Patientin ist an einer Lungenentzündung erkrankt.

Résumé:

Die injizierten 0,7 gr. Salvarsan haben keine lokalen Störungen und auch nicht nennenswerte Temperatursteigerungen zur Folge gehabt. Eine Nierenreitzung durch sich ausscheidendes Salvarsan hat auch hier nicht konstatiert werden können. Der Zustand der Patientin ist unverändert geblieben.

Zusammenfassend sehen wir, dass von den 9 der Salvarsanbehandlung unterzogenen Leprösen, 6 an der tuberösen Form litten, 2 hatten Lepra makulosa und ein Fall betraf eine Lepra mixta. Bei allen bestand die Krankheit schon seit Jahren.

Die angewandten einzelnen Salvarsandosen schwankten zwischen 0,3—0,6 gr. und sind im ganzen 26 Injektionen zur Anwendung gelangt.

Auf die einzelnen Patienten verteilt sich die angewandte Salvarsanmenge folgendermassen:

1 Fall erhielt 0,4 gr. in 1. Injektion.
1 „ „ 0,7 „ auf 2 Injektionen verteilt.
5 Fälle erhielten 1,0—1,6 gr. auf je 3 Injektionen verteilt.
2 Fälle erhielten 1,4—1,7 gr. auf je 4 Injektionen verteilt.

Die Applikation saurer Lösungen und intramuskulär verlief ohne lokale Reaktionserscheinungen zur Folge zu haben, wenn sofort nach der Injektion die Injektionsstelle mit einem Priessnitzschen Umschlage bedeckt und dieser 6 Tage lang, alle 3 Stunden, gewechselt wurde.

Allerdings sind von den 26 Injektionen 3 in Nekrose übergegangen. Gleich zu Beginn der Salvarsaninjektion haben wir die erste Nekrose zu verzeichnen. Bei der makulös-leprösen M. T. war die Salvarsaninjektion von keinerlei schmerzhaften Empfindungen begleitet gewesen, weshalb sie erst einige Stunden später, als verordnet, die Kompresse anzuwenden begonnen hatte.

Bei der tuberös-leprösen M. S. war die letzte von ihren vier Salvarsaninjektionen nekrotisiert. Ebenso bei der tuberös-leprösen J. M. auch die letzte von den 3 erhaltenen Salvarsaninjektionen.

Eine Erklärung hierfür habe ich nicht finden können.

Durch die sofort angewandte Kompresse sind nicht nur lokale Reitzungen vermieden worden, sondern ist auch der Wegfall von Störungen im Allgemeinbefinden, von den nicht bedeutenden Temperatursteigerungen abgesehen, zu erklären.

In den Körper eingeführtes Salvarsan hat bei seiner Ausscheidung durch die Nieren, keine Reitzungen in diesen hervorgerufen. Vor der Behandlung eiweissfrei gewesener Urin, ist während und nach der Behandlung eiweissfrei geblieben, wie 8 Patienten es zeigten. In einem Falle bestand schon vor der Behandlung eine Eiweissausscheidung im Urin von 0,5 pro mille, welche während und nach der Behandlung unverändert blieb, obgleich im ganzen 1,4 gr. Salvarsan dem Patienten appliziert wurden; woraus ersichtlich ist, dass das Salvarsan auch eine bestehende Eiweissausscheidung nicht zu vermindern vermag.

Im klinischen Verlauf fand zu Anfang und während der Salvarsanbehandlung eine scheinbare Besserung des Allgemeinbefindens statt. Auch gingen die leprösen Hauterscheinungen zurück, wobei die Patienten deutliche Körpergewichtszunahme aufwiesen. Ulzeröse Prozesse verheilten rasch, während tubera ihr pralles Aussehen verloren und welk und schlaff wurden.

Bezüglich der Komplementanwendung, ergiebt sich Folgendes: Steril aufgefangenes Hammel-, Kalbs- und Schweineblut lieferten, das zur Anwendung gebrachte komplementhaltige Serum. Davon waren kleine injizierte Mengen, weder von lokalen, noch allgemeinen Störungen begleitet; während Mengen von über 100 kzm. auf einmal injiziert, Urtikaria, starke, von Schüttelfrost begleitete, Temperatursteigerungen und Abgeschlagenheit des ganzen Körpers zur Folge hatten.

Auffällig war es, dass den Seruminjektionen, starke Empfindlichkeit, ja bisweilen Schmerzhaftigkeit an allen Salvarsaninjektionsstellen folgten. Auch an solchen, wo mehrere Wochen vorher Salvarsan injiziert worden war.

Bei 4 Patienten kam das komplementhaltige Serum zur Anwendung, in der Gesamtdosis von 285,0—325,0 kzm.

In den der Behandlung folgenden Monaten, musste aber ein Zurückgehen sowohl des Körpergewichts, als auch der scheinbar stattgehabten Besserung konstatiert werden, und wenn wir den Zustand der Patienten ein halbes Jahr nach stattgehabter Behandlung, mit ihrem Anfangszustande, d. h. mit demjenigen zu Anfang der Behandlung vergleichen, so finden wir, dass durch die hier wiedergegebenen Behandlungsarten, dem Fortschreiten der leprösen Prozesse kein Einhalt geboten werden konnte. Ich glaube aber auch noch konstatieren zu können, dass der scheinbaren anfänglichen Besserung bei der Mehrzahl der Patienten ein Akutwerden, ihrer bis dahin langsam progressierenden Krankheit gefolgt ist.

Die in diesem Thema gestellte Frage, kann ich nur dahin beantworten, dass von einer Behandlung Lepröser, deren Krankheit jahrelang schon bestanden hat, mit Salvarsan allein abzusehen ist.

Bei den zukünftig anzuwendenden Behandlungsarten ist das Fehlen des Komplementes im Blute Lepröser in Betracht zu ziehen und näher zu präzisieren, welche Bedeutung dieser Erscheinung, bei einer Erfolg versprechenden Behandlung zuzumessen ist. Desgleichen wäre festzustellen, ob das Komplement bei frisch erkrankten Leprösen auch schon fehlt, oder erst bei veralteten Fällen zu Tage tritt.

Zum Schluss erlaube ich mir noch zu erwähnen, dass während der Zeit, in der ich meine Versuche ausführte, in der medizinischen Presse noch folgende Mitteilungen erschienen sind.

Auf Grund seiner Versuche ist Montesanto in Athen zum Ergebnis gelangt, dass das Salvarsan nur zu Anfang der leprösen Erkrankung Anwendung finden sollte.

Das Salvarsan führt wohl zur Ueberhäufung der ulzera, hat aber keine Wirkung auf die in Entwicklung befindlichen Leprome.

Isaac: Ein Fall von Lepra tuberosa mit positiver Wassermannschen Reaktion erhielt dreimal 0,5 gr. Salvarsan subskapular injiziert. Der Effekt war ein vollkommen negativer.

F. de Verteuil in Trinidad machte 9 Leprösen je eine Salvarsaninjektion von 0,5—0,6 gr.

In keinem Falle ist weder lokale noch allgemeine Reaktion der Injektion gefolgt; und weil Verteuil auch keine Besserung folgen sah, so meint er, dass ein Erfolg bei Behandlung der Lepra mit Salvarsan aussichtslos erscheint.

Literatur.

Prof. Ehlers: Münch. med. Wschr. Nr. 41, 2. Okt. 1910, pag. 2141.

Eitner: Münch. med. Wschr. 1910, Nr. 43 und Dermatolog. Zentrbl. 1911, pag. 117.

Julius Eliasberg: Münch. med. Wschr. 1911, pag. 477 und in Deutsch. med. Wschr. Nr. 7, 1911.

M. Gioseffi: Gaz. d. osp. ed clin. 1911, Nr. 13 und Новое въ медицинѣ 1911, Nr. 16, pag. 912.

Isaac: Sitzungsbericht der Berliner med. Gesellschaft vom 15. Febr. 1911 und Münch. med. Wschr. 1911 Nr. 8, pag. 436.

Linser: Münch. med. Wschr. 1911, Nr. 18, pag. 977 und XXVIII deutscher Kongress für innere Medizin.

Denis E. Montesanto-Athen: Münch. med. Wschr. Nr. 10, 1911.

A. Paldrock: Приборъ для растворенія Salvarsana – Труды и прот. засѣд. Мед. Общ. им. Н. Н. Пирогова при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ, годъ 3-тій 1911.

F. de Verteuil: Münch. med. Wschr. 1911, Nr. 21, pag. 1137 und Новое въ мед. 1911, Nr. 10.

Zur Kasuistik der Salvarsanwirkung bei malignen Tumoren.

Von Dr. Julius Grünberg in St. Petersburg.

Ich will im Folgenden kurz eine Krankengeschichte skizzieren die einiges Interesse bietet.

Pat. T. (Nr. 10339) 43. a. n. wandte sich am 7/XII. 11 an mich mit Klagen über Schmerzen an der Zunge. An deren rechtem Rande befand sich ein kraterförmiges Geschwür von der Grösse eines Dreikopenstückes, in der Nähe zwei andere erbsengrosse ulcera. Die Basis knorpelhart; der Belag schmierig. Rechts eine harte bohnengross indolente Submaxillar-Drüse. Krankheitsdauer 3 Wochen. Eine jede Bewegung war der Zunge sehr schmerzhaft, so dass Pat. nur flüssige Speise zu sich nehmen konnte, daher er recht heruntergekommen war. Sonst am Körper normaler Befund. Hereditär keine Anlagen. In der Anamnese- vor 20 Jahr. ein ulcus am penis, das unbehandelt verging. Pat. erinnert sich, am After damals Schmerzen verspürt zu haben (Condylomina?

Auf eine bioskopische Untersuchung (Excision eines kleinen Gewebsstückchens) lies sich anfangs Pat. nicht ein. Da Wassermann a. d. Blut schwach positiv war (Laboratorium Dr. Roskina) machte ich dem Pat. am 9/XII. eine Salvarsaninjektion (intravenös nach Schreiber) 0,4 und gab ihm Jodkali. Danach vorerst keine Reaktionserscheinungen; am 3. Tage jedoch hochgradige Anschwellung der Zunge und so profuse Blutung, dass Pat. in Angst sich in eine Klinik begab, von wo man ihn nach 3 Tagen mit der Beruhigung entlies, er solle nur Jod nehmen; am 16, 12. stellte er sich mir wieder vor im Zustande bedeutender subjektiver und objektiver Besserung. Schlaf und Appetit waren gut und da die Nahrungsaufnahme schmerzlos geworden war, hatte sich der Ernährungszustand bedeutent gebessert. Das ulcus reinigt sich und granuliert vom Rande her. Am 20/XII—0,2, am 24/XII—0,3, am 2/I 12—0,3. Das ulcus fast geheilt—verkleinert bis auf Kirschkerngrösse, rein. Am 9/I verordne ich Pat. eine Friktionskur Hg 3,0 und Fortsetzung seiner Jodkur.

Am 12./I stellt sich Pat. in jämmerlichem Zustande vor. Tags vorher intensive Schmerzen in der Zunge bei jeder Bewegung, daher Schlaflosigkeit. An der Zunge starker Zerfall, Vergrösserung des Ulcus bis über Fünfkopekengrösse. Drüse in demselben Zustande. Die jetzt zugegebene Bioskopie ergibt—Krebs.

Patient wurde vor kurzem operiert.

Wie wäre nun die Besserung nach den Salvarsaninjektionen aufzufassen? Ich schliesse auf die Arsenkomponente des Salvarsans, die ja, wie bekannt, einen günstigen Einfluss auch auf bösartige Tumoren ausübt (Czerny u. a.); im vorliegenden Fall war eine Täuschung durch den günstigen Einfluss auf das Ulcus möglich, zumal der W. positiv war. Freilich wird ja ein solcher auch bei kachektischen Patienten beobachtet, andererseits kann ein Pat. luetisch sein und zugleich einen Kanzer haben, da ja der positive W. keine topische Diagnose ermöglicht.

In solchen zweifelhaften Fällen kann nur die mikroskopische Untersuchung den Ausschlag geben.

Bücherbesprechungen.

Handbuch der inneren Medizin, herausgegeben von Prof. Dr. L. Mohr (Halle) und Prof. Dr. R. Stählin Basel). Erster Band. Infektionskrankheiten. Mit zum Teil farbigen Textabbildungen und 3 Tafeln in Farbendruck. Berlin. Verlag van J. Springer 1911. XVI+1077 Seiten. Preis M. 26. Ref. Fr. Dörbeck.

Seit dem Erscheinen des Nothnagelschen Handbuchs ist eine ganze Reihe von Jahren vergangen, und die medizinische Forschung ist während dieser Zeit mächtig vorwärts geschritten. Wenn nur auch einzelne Abschnitte des genannten Werks inzwischen in neuer Auflage erschienen sind, so fehlte doch zur Zeit ein vollständiges Handbuch, das in seiner Gesamtheit auf der Höhe der Situation wäre. Diese Lücke auszufüllen scheint das neu erscheinende Handbuch von Mohr und Stählin berufen zu sein, sofern man nach dem vorliegenden ersten Bande urteilen kann. Unterstützt von einem Stabe von Mitarbeitern, unter denen man viele bewährte Namen findet, haben es die Herausgeber unternommen, eine Darstellung der inneren Medizin zu veröffentlichen, die sich vor allem auf pathologisch-physiologischer Grundlage aufbauen soll, soweit dies heutzutage möglich ist.

Der erste Band enthält die Infektionskrankheiten. Der Besprechung der einzelnen Krankheiten ist ein Allgemeiner Teil vorausgeschickt, der von Prof. O. Rostoski (Dresden) verfasst ist. In knapper aber anschaulicher Darstellung wird hier die moderne Infektions- und Immunitätslehre, die Anaphylaxie und die Verwendung der Immunitätsreaktionen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken behandelt.

Der Spezielle Teil ist unter den Autoren folgendermassen verteilt: Professor F. Rolly (Leipzig) — Akute Exantheme, Prof. P. Krause (Bonn) — Keuchhusten, Influenza, Febris herpetica, Parotitis epidemica, Diphtherie, Tetanus, Typhus exanthematicus, Cholera asiatica, Lepra, Prof. G. Jochmann (Berlin) — Dysenterie, Septische Erkrankungen, Erysipel, Gelenkrheumatismus, Meningitis cerebrospinalis epidemica, Pest, Dr. H. Schottmüller (Hamburg — Eppenhof) — die typhösen Erkrankungen (Typhus abdominalis, Paratyphus, Typhus mandschuricus), Prof. Ed. Müller (Marburg) die epidemische Kinderlähmung (Heine Medinsche Krankheit), Dr. E. Steinitz (Dresden) und Prof. O. Rostoski — die akute Miliartuberkulose, Prof. C. Schilling (Berlin) — Maltafieber, Protozoenkrankheiten (Malaria, Schwarzwasserfieber, Febris recurrens, Trypanosomenkrankheiten des Menschen, tropische Splenomegalie [Kala-Azar]), Gelbfieber, Denguefieber, Beriberi, Prof. F. Lommel (Jena) — Zoonosen (Aktinomykose,

Rotz, Maul- und Klauenseuche, Trichinose, Milzbrand, Lyssa).

Trotz der zahlreichen Mitarbeiter trägt das Werk den Charakter der Einheitlichkeit. Die verschiedenen Kapitel sind mit gleicher Gründlichkeit und massvoller Ausführlichkeit behandelt, das für den praktischen Arzt Wichtige uud Wissenswerte ist gebührend hervorgehoben und auf die Beschreibung der Therapie besonders grosse Sorgfalt verwendet worden. Zahlreiche Temperaturkurven, Uebersichtstabellen und vorzüglich ausgeführte Abbildungen tragen sehr viel zur Anschaulichkeit der Darstellung bei, die durch eingefügte Krankengeschichten an Lebendigkeit gewinnt. Eine sehr wertvolle Beigabe bilden die jedem Kapitel beigefügten Uebersichten über die einschlägige Literatur und ein sorgfältig zusammengestelltes Fach- und Autorenregister erleichtert die Orientierung im umfangreichen Buch. Druck und Ausstattung lassen nichts zu wünschen übrig. Alles in allem ein Werk, das den besten Erzeugnissen der deutschen medizinischen Literatur würdig an die Seite tritt. Mit Spannung sehen wir dem Erscheinen der folgenden Bände entgegen, das von den Herausgebern bereits für dieses Semester angekündigt ist.

Tigerstedt, R. Handbuch der physiologischen Methodik. Dritter Band. Abteilung 3a, und 6 1911 Abteilung 5 1912 Leipzig, Verlag von S. Hirzel. Ref. Dr. Ucke.

Dieses Handbuch, welches zu Ende des Jahres 1908 zu erscheinen begann, geht seiner Vollendung entgegen. Die 3. Abteilung bringt den dritten Teil der Sinnesphysiologie und zwar die Dioptrik des Auges des Menschen von A. Gullstrand. Nach einer Einführung in die Dioptrik des Auges werden die objektiven Beobachtungsmethoden, dann die entoptischen Beobachtungsmethoden, drittens die Messungsmethoden und zum Schluss die speziellen Methoden zur Erforschung des Akkomodationsmechanismus beschrieben. In der 5. Abteilung finden wir von Wilhelm Wirth unter dem Titel: Psychophysik, die wichtigsten Methoden der experimentellen Psychologie zur Darstellung gebracht. Die 6. Abteilung endlich enthält die von J. Poirot bearbeitete Phonetik, die sowohl die Methodik der Untersuchung der Sprechbewegungen, als auch die aerodynamischen, wie die akustischen Eigenschaften des Luftstroms bringt. Zum Schluss werden die Methoden zur Messung und Berechnung der registrierten Kurven dargelegt.

Kolle, W. und Wassermann A. v. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen: Zweite vermehrte Auflage, Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1911 und 1912. Ref. Dr. Ucke.

Von der neu erscheinenden zweiten Auflage des Handbuchs liegen 3 weitere Lieferungen vor (3. 4. und 5. Lief.). Wir finden hier die allgemeine Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen von E. Gottschlich zu Ende geführt und zwar wird das Vorkommen und Verhalten der pathogenen Bakterien im Boden und im Wasser, in Nahrungsmitteln, in der unmittelbaren Umgebung des Menschen und in Abfallstoffen behandelt und dem ganzen Abschnitt eine tabellarische Zusammenstellung der Infektionswege bei den wichtigsten menschlichen Infektionskrankheiten beigegeben.

Der III. Abschnitt ist den allgemeinen Methoden der bakteriologischen Forschung gewidmet und von E. Friedberger und H. Reiter verfasst. Selbstverständlich finden wir hier alle die Errungenschaften der Technik aufgenommen, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage sich in der Bakteriologie Bürgerrecht erworben haben. Leider müssen wir den Wunsch aussprechen, dass beim weiteren Erscheinen des Werks die sehr zahlreichen Druckfehler vermieden werden möchten, die den Abschnitt über allgemeine Morphologie vielfach recht entstellt haben. Aber auch unter den Vorschriften in den allgemeinen Methoden finden sich Ungenauigkeiten in den Angaben, die deren Wert zuweilen illusorisch machen. So ist z. B. vom Lackmusnutroseagar nach v. Drigalski und Conradi (pag. 415) gesagt, dass die Lackmuslösung 40—50 Grad warm zugesetzt werden muss, doch ist keine Quantität angegeben. Den Schluss der Lieferung bildet der 4. Abschnitt: Wesen der Infektion von A. v. Wassermann und Fr. Keysser. Die VI. Lieferung enthält den Anfang des Abschnitts: Cholera asiatica von W. Kolle und W. Schürmann.

Gierke, E. Taschenbuch der pathologischen Anatomie. Dr. Werner Klinkhardts Kollegheftc. Heft 5 I. Allgemeiner Teil. Heft 6. II. Spezieller Teil. Leipzig 1911. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. (3 und 4 Mk.). Ref. Dr. Ucke.

Der Gedanke dem Studenten beim Besuch der Kollegia die Nachschrift zu erleichtern hat diese Hefte entstehen lassen. Das allgemein anerkannte und feststehende ist in kurzen Sätzen übersichtlich vorgedruckt und mit schematisierten Zeichnungen versehen, daneben für das Individuelle, aus dem lebendigen Vortrag geschöpfte, reichlich freier Raum zu Notizen gelassen. Diese Hefte sind dem bekannten Taschenbuch der Zoologie von Selenka nachgebildet und dürfte dem Kollegbesuchenden Studenten eine willkommene Hilfe sein.

Paul Dittrich: Handbuch der ärztlichen Sachverständigen—Tätigkeit. Lieferung 45, 46. Mit 15 Abbildungen im Text. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1911. Preis 10 Mark. Ref. Dr. Michelson.

Vom grossen Sammelwerk, das hier beim Erscheinen neuer Lieferungen jedes Mal rühmend hervorgehoben worden ist, liegen vom 4. Bande die zwei ersten Lieferungen vor. Sie enthalten Folgendes: 1) Ottokar Chiari: Aerztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete der oberen Luft- und Speisewege. Die Verletzungen, die Fremdkörper, die Kunstfehler bei der Behandlung dieser Organe werden eingehend besprochen. 2) Gottlieb Port: Aerztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete der Zahnheilkunde. An die Kapitel über Verletzungen der Zähne und Kiefer schliessen sich diejenigen über die Verletzungen und Gesundheitsschädigungen gelegentlich der zahnärztlichen Behandlung, über gewerbliche Schädigungen der Zähne, über Bisswunden, über den Nachweis der Identität aus dem Befunde am Gebiss, über Untersuchung von Knochen- und Knochenresten, über die Verschiedenheit der Zähne bei beiden Geschlechtern verschiedenen Rassen, über die Form der Kiefer in verschiedenen Lebensaltern, über pathologische und postmortale Veränderungen am Gebisse. 3) W. Stock: Aerztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete der Augenheilkunde. Zuerst gibt Verf. einen kurzen Abschnitt über die Untersuchungsmethoden, die zur Abfassung eines einfacheren Gutachtens über Augenverletzungen notwendig sind und schliesst daran die Beschreibung der verschiedenen Arten der Verletzungen und ihrer Behandlung.

Paul Krause und Carl Garré: Lehrbuch der Therapie innerer Krankheiten. Für Aerzte und Studierende. Zweiter Band: Spezielle Therapie innerer Krankheiten. Mit 10 Abbildungen im Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1911. 712 Seiten. Preis 10 Mark 50 Pf. Ref. Dr. Michelson.

Der erste Band dieses Werkes, die allgemeine Therapie der inneren Krankheiten umfassend, ist in dieser Zeitschrift (Nr. 37 des Jahrgangs 1911) bereits angezeigt worden. Der vorliegende zweite, Ende vorigen Jahres, erschienene Band bringt in der speziellen Therapie innerer Krankheiten Alles, was an therapeutischen und chirurgischen Massnahmen bei der Behandlung innerer Krankheiten zur Zeit als bewährt und empfehlenswert zu gelten hat. Für den Wert und Gehalt der einzelnen Kapitel bürgen die Namen ihrer Bearbeiter. Es sind: G. Jochmann: Therapie der Infektionskrankheiten; der wichtigsten internen Tropenkrankheiten. H. Winternitz: Therapie der Vergiftungen. C. von Noorden: Therapie der Stoffwechselkrankheiten. O. Veraguth und O. Tilman: Spezielle Therapie der Nervenkrankheiten. F. Lomel: Therapie der Herzkrankheiten. P. Krause und C. Garré: Therapie der Krankheiten der Luftwege. M. Matthes und C. Garré: Therapie der Krankheiten des Magen-Darmtraktus; die Behandlung der Erkrankungen des Peritoneums. H. Lüthje und W. Anschütz: Therapie der Krankheiten der Leber und Gallengänge; Therapie der Pankreaserkrankungen C. Hirsch und P. Wagner: Therapie der Krankheiten der Nieren- und Harnwege. P. Krause: Therapie der Blut- und Milzkrankheiten. H. Winternitz und A. Machol: Therapie der Krankheiten der Bewegungsorgane.

H. Zingerle: Die psychiatrischen Aufgaben des praktischen Arztes. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1911, 55 Seiten. Preis 1,50 Mark. Ref. Dr. Michelson.

Die kleine Schrift will dem Praktiker die Gesichtspunkte und Massnahmen kurz und übersichtlich vor Augen führen, nach denen er seine, allerdings vorausgesetzten, Kenntnisse in der Psychopathologie den vorhandenen Bedürfnissen entsprechend verwerten soll. Das Hauptgebiet seiner Betätigung wird die Prophylaxe der Geisteskrankheiten sein und bleiben, da es nur dem Hausarzte möglich ist, den Entwickelungsgang eines Menschen zu verfolgen, zu beraten und zu dirigieren. Besonderes Gewicht legt daher Verf. auf das erste Kapitel: Verhütung geistiger Krankheiten, und bespricht hier sowohl die Rassen und Familienprophylaxe als auch die individuelle Prophylaxe. Das zweite Kapitel behandelt die Massnahmen bei bestehender geistiger Erkrankung.

Möge der Wunsch des Verf., dass der den besprochenen Fragen noch fernstehende beträchtliche Teil der praktischen Arzte sich ihnen zuwenden und so den sozialen Aufgaben gerecht werden möge, bald in Erfüllung gehen.

Gemmel. Theorie und Praxis in der Beurteilung der Gicht auf Grund einer Erfahrung in 6.000 Fällen. Jena. Verlag von G. Fischer 1911. Ref. Fr. Dörbeck.

Der Verf. sucht darzutun, dass die Retention der Harnsäure allein für die Entstehung der Gicht nicht verantwortlich gemacht werden könne, dass „der Sympathicus von der Gicht nicht zu trennen sei und dass seine Funktionsstörung die Stoffwechselstörung bedinge. Man kann nicht behaupten, dass ihm trotz der im Titel des Buches angekündigten grossen Erfahrung diese Beweisführung gelungen sei.

Nachdem man die 98 Seiten umfassende Schrift durchgelesen fragt man sich unwillkürlich, wozu sie geschrieben war, denn sie bringt nichts Neues und eröffnet keinerlei Ausblicke, wie man auf Grund der reichen Erfahrung des Verfassers erwarten könnte. Die Wiedergabe der bekannten Gichttheorien nimmt einen grossen Teil der Broschüre ein, wobei es der Verfasser mit der Orthographie der Autorennamen nicht gerade genau nimmt.

G. Sticker. Zur historischen Biologie des Erregers der pandemischen Influenza. — Giesen 1912. A. Töpelmann. Ref. Fr. Dörbeck.

Vorliegende Arbeit bildet die 4. Lieferung der Sammlung „Zur historiscuen Biologie der Krankheitserreger", von der die ersten Lieferungen in der St. Petersburger Med. Wochenschrift schon besprochen worden sind. In diesem Werk gibt der Verf. eine Uebersicht über die Wege und Ausdehnung der Heerzüge des Pfeifferschen Influenzabazillus seit der Influenzaepidemie des Winters 1889—90. In geistvoller, fesselnder Weise, versteht es Sticker, als ein Meister des Stils, die Seuchengänge in ihrem Entstehen, Verlauf und ihrer Wirkungsweise so anschaulich darzustellen, dass der Leser freudig seinen Ausführungen folgt und sich gern davon überzeugen lässt, „dass die Grundlage aller Epidemiologie die Geschichtsschreibung der Seuchen ist und bleibt." Ein jeder, der diese letzte Arbeit Stickers in die Hände nehmen wird, wird sie mit Genuss durchlesen und vielfach zum Nachdenken über die Entwickelungsgeschichte der Seuchen veranlasst werden.

Deutscher Aerztlicher Verein in St. Petersburg.

1397. Sitzung am 16. Januar 1912.

1. **Petersen** stellt eine 27-jährige verheiratete Patientin mit Dermatomykose vor. Ausserdem zeigt Patientin folgende Eigentümlichkeiten: wenig entwickelte Augenbrauen, kleine Ohren, Asymmetrie des Gesichts. Fehlen der Axillarhaare, Vorhandensein von Lanugohärchen, Fehlen des Uterus bei normaler Vagina. Per rectum fühlt man nur an Stelle des Uterus kleine strangförmige Gebilde. Wenn man bei Hemmungsbildungen der Haut auf Entwicklungsstörungen der Genitalien fahndet, so findet man hier nicht selten Anomalien, wie in diesem Fall.

Diskussion:

Masing macht darauf aufmerksam, dass bei der Patientin ein Unterschied bemerkbar ist in der Innervation der Gesichtsmuskulatur bei willkürlichen Bewegungen und bei Affektbewegungen (Lachen), was auf Sehhügelerkrankungen bezogen worden ist.

Kernig führt die Asymmetrie des Gesichts auf eine Hemiatrophie zurück. Der rechte Arcus zygomaticus ist flacher, die rechte Gesichtshälfte kleiner, als die linke, die Zunge wird nach rechts ausgestreckt, der linke Gaumenbogen steht höher als der rechte.

Dobbert weist darauf hin, dass der Uterus wahrscheinlich nicht fehlt, sondern rudimentär oder als Andeutung eines solchen vorhanden ist in nicht zur Entwickelung gekommener Anlage. Meist sind die äusseren Genitalien schlecht entwickelt, die Vagina stellt nicht selten einen Blindsack dar.

2. **Unterberger**: „Ueber die Bedeutung der lymphatischen Konstitution für den Verlauf der Krankheiten". (Erscheint in der „Petersburger Medizinischen Zeitschrift").

Masing: Die häufigsten Bakterienträger sind die, welche eben die Krankheit überstanden haben. Die Lehre von den Schutzstoffen ist durchaus begründet; diese sind es, die uns vor Infektion schützen. Masing erwähnt die Versuche Koch's betreffend den Genuss von Milch, welche von Kühen mit tuberkulösen Eutererkrankungen herrührte. Was die Frage betrifft, ob man progrediente Fälle mit Tuberkulin behandeln dürfe, so ist diese Frage nicht leicht zu beantworten, weil man nie weiss, ob der betreffende Fall progredient ist. Im Allgemeinen gilt 38,5 als Grenze für die Behandlung mit Tuberkulin.

Unterberger: Infektionskrankheiten sind nicht alle gleich zu beurteilen. was für die eine passt, stimmt nicht für andere. Bei der Tuberkulose kommt es auf die Disposition an, ist diese nicht vorhanden, so bleiben die Bazillen nicht haften.

Petersen: Die Disposition spielt nicht die gleiche Rolle bei den Infektionskrankheiten; bei der Lues spielt sie keine Rolle. Die Ursache der Tuberkulose ist nicht Disposition, sondern Infektion. Dafür sprechen auch Petersens Untersuchungen, die er am Lupus vulgaris angestellt. Dieser ist als eine „Land- oder Dorferkrankung" anzusehen, wie die Lungentuberkulose vorwiegend als „Stadterkrankung". Von 150 Lupusfällen stammten nur zwei Patienten aus Städten. Laut offiziellen statistischen Angaben gelegentlich der Rekrutenbesichtigung wurden 500 Rekruten wegen Lupus zurückgewiesen. Meist stammten diese aus den Gouvernements, wo viel Viehzucht getrieben wird und dadurch Gelegenheit zur Infektion vom Vieh gegeben ist.

Kernig: Ohne den Begriff der Disposition kommen wir nicht aus; worin sie besteht, wissen wir noch nicht. Hinsichtlich der Vorstellung, dass (Lungen-) Tuberkulose einfach durch Infektion (Inhalation) entstehen könne, führt er folgendes Faktum an. Als er (Kernig) 1890 Oberarzt des Obuchow-Frauen-Hospitals wurde, richtete er eine eigene Phthisiker-Abteilung ein, in welche nur solche Kranke gelegt wurden welche zur Zeit Tuberkelbazillen im Sputum hatten. Alle Formen von Lungentuberkulose ohne Tuberkelbazillen im Auswurf (früheste Stadien, Schrumpfungen, verblieben in den anderen Abteilungen. Kranke mit Tuberkulosebazillen im Auswurf wurden nur in Ausnahmefällen (auf besondere Veranlassung hin, Operationen) in den anderen Abteilungen gehalten. In dieser Phthisiker-Abteilung schwankte die jeweilige Zahl der Kranken zwischen 40 und 70, und die einzigen Vorsichtsmassregeln bestanden darin. dass streng darauf geachtet wurde, dass der Fussboden nie mit trockenen Besen gefegt werden durfte, sondern nur mit feuchten Wischern aufgenommen wurde, und dass zweitens jede Kranke ihren gläsernen Spuknapf hatte in dem sich eine Schicht 5% Karbollösung befand. Im Laufe von 21 Jahren ist nun von den Aerzten und den Schwestern, die in dieser Abteilung gearbeitet haben, Niemand an Tuberkulose erkrankt, obgleich einige Aerzte und namentlich einige Schwestern viele Jahre hindurch ihren Dienst in dieser Abteilung getan haben. Dieses Faktum ist doch in Bezug auf die Frage, wie die Lungentuberkulose zu Stande kommt, in hohem Grade beachtenswert, und spricht nicht gerade für die Möglichkeit bloss durch Inhalation (Tröpfcheninfektion) Lungentuberkulose akquirieren zu können.

Albanus bestätigt die Angabe Kernig's und fügt hinzu, dass auch vom niederen Personal aus dieser Abteilung kein Fall von akuter Infektion mit Tuberkulose im Obuchowhospital vorgekommen sei.

Masing: Kein Kind erreicht das 12. Lebensjahr, ohne vorher tuberkulös erkrankt gewesen zu sein. Wir sind Alle durchseucht und mehr weniger immun, jedoch nicht gegen Masseninfektion und wenn die Schutzkräfte geschwächt sind. In den ersten drei kindlichen Lebensmonaten kann die Tuberkulose nicht ausheilen, erkrankt ein Kind in dieser Periode an Tuberkulose, so stirbt es auch an dieser. In dem zweiten Vierteljahr kommen schon Heilungen von Tuberkulose vor. Wenn man ein Kind tuberkulöser Eltern einer Amme übergiebt, so wird dieses nicht so leicht erkranken.

Dombrowski meint, dass die Heredität eine grosse Rolle bei der Tuberkulose spielt.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Stellv. Sekretär: L. v. Lingen.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.

Sitzung vom 14. Dezember 1911.

Wistinghausen demonstriert einen Patienten der durch eine krepierende Granate schwer verletzt worden war.

Diskussion:

Greiffenhagen meint, dass es sich im gegebenen Fall um ein Aneurysma arterio-venosum handele, da das Schwirren so ausgedehnt sei. Es sei wohl denkbar, dass durch feinste Splitter eine Verletzung der Gefässwände gesetzt worden sei.

Dehn berichtet über einen Fall schwerer Anämie, der durch Röntgenbestrahlung bedeutend gebessert worden ist, und demonstriert Blutpräparate dieses Falles.

Diskussion:

Meder: die Frage der Röntgenbehandlung ist noch kürzlich in Berlin lebhaft debattiert worden. Dabei ergab sich, dass die Erfolge erstmaliger Röntgenbehandlung glänzend zu sein pflegen, in der Folge versagt aber diese Therapie und die Kranken gehen schliesslich doch zu Grunde. Die Resultate sind demnach dieselben wie bei der früher angewandten Therapie. Im vorliegenden Fall scheint es sich um die Bantische Krankheit zu handeln, vielleich lag Lues vor.

Weiss verweist auf eine neue Publikation eines italienischen Autors, über Heilwirkung der Röntgenstrahlen bei Leukämie. In einem Fall war das Blutbild noch 7 Monate nach der Behandlung normal. Im zweiten war nur eine Besserung erzielt worden. Weiss fragt Ref., ob das Blutbild eine sichere Unterscheidung zwischen Anämie splenica und perniziöser Anämie ermögliche.

Greiffenhagen hat eine Frau wegen Milztumor und gleichzeitiger Anämie operiert (Splenectomie). Pat. wurde wieder arbeitsfähig, ist aber 8 Jahre später an Lebervergrösserung, Wanderleber und Ascites zu Grunde gegangen. Die Leber war schon zur Zeit der Operation vergrössert. Die Splenektomie wird empfohlen und ausgeführt, über definitive Resultate erfährt man in der Regel leider nichts.

E. Kügelgen erkundigt sich danach, ob die Milzvergrösserung sicher als das primäre anzusehen sei.

Dehn. Im gegebenen Fall sprach nichts für Lues, diese ist bei der Bantischen Krankheit nicht die einzige Aetiologie. In einem

klinisch-ähnlichen Fall war die Röntgenbehandlung resultatlos, dagegen erfolgte nach einer antiluetischen Kur Heilung. Bei Leukämie ist durch Röntgenbehandlung nur vorübergehende Besserung, nie Heilung, erzielt worden. Bei der Anämia splenica, wo das Knochenmark gesund ist, liegen die Bedingungen für einen Erfolg der Röntgenbehandlung wesentlich günstiger, als bei der Leukämie. Mitteilungen über Erfolge der Röntgenbehandlung bei Anämia splenika sind Ref. nicht bekannt. — Ein Blutbild in dem sich Anzeichen der veränderten Blutregeneration finden, wie Megalozyten und Megaloblasten ist für die perniziöse Anämie charakteristisch. Doch ist zuzugeben, dass sich nicht in jedem Fall die Frage, ob Anämie splenica oder perniziöse Anämie vorliegt, aus dem Blutbilde entscheiden lässt. — Der von Greiffenhagen angeführte, operierte Fall scheint zu Gunsten der Operation zu sprechen, da Pat. danach noch 8 Jahre gelebt hat, die Lebensdauer bei Anämia splenica beträgt meist nur 1—2 Jahre. Die nach der Operation sich entwickelnde Lebervergrösserung könnte dadurch erklärt werden, dass durch Entfernung der Milz der Abbauprozess des Blutes gestört wird, was für die Leber, die den weiteren Abbau der in der Milz zerstörten roten Blutkörperchen besorgt, nicht ganz gleichgiltig sein kann. Die Wanderleber könnte durch Druckveränderung im Abdomen nach Entfernung des Milztumors entstanden sein. Schliesslich ist die Möglichkeit zuzugeben, dass es sich in diesem Fall um eine leukämische Milz handelte. — Als Regel ist anzusehen, dass harte Tumoren der Milz primär sind.

Thomson Ueber Peritonitis tuberculosa

Diskussion:

Haller: Es dürfte wohl eine Seltenheit sein, dass ein derartiger Fall, wie der eben mitgeteilte, wo die Tbc. dazu noch disseminiert auftrat, ausheilt. Das wesentlichste hat dazu wohl die überaus sorgfältige Pflege und das günstige Milieu beigetragen. Die Aetiologie dürfte in einer schon früher latent bestanden habenden Drüse Tbc. zu suchen sein, von wo aus durch Ausschwemmung zwei seröse Häute gleichzeitig infiziert worden sind. Mit Sonnenbädern soll man im ganzen vorsichtig sein und sie nicht über eine ½ Stunde ausdehnen. Die Ohnmacht nach der ersten kurzen und wenig ausgedehnten Bestrahlung dürfte durch die bestehende Schwäche zu erklären sein.

Keyserlingk erwähnt einen Fall eigener Beobachtung, der durch Diuretica nach der Laparotomie günstig beeinflusst wurde.

Die weitere Diskussion wird auf die nächste Sitzung vertagt.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Mitau.

Auszug aus den Protokollen des Vereins praktischer Aerzte zu Mitau.

10. März 1911.

Dr. v. Grot: Erfahrungen mit Salvarsan. Vortragender hatte Gelegenheit mit dem neuen Präparat 14 Fälle zu behandeln. Anfangs wurde die Parafinoelemulsion angewandt, da sich aber in beiden Fällen Komplikationen einstellten (einmal trockene Gangraen, das andere Mal Abscessbildung) so wurde später die intramuskuläre Injektion der neutralen Lösung vorgenommen. Irgendwelche wesentliche Störungen wurden nach diesen Injektionen nicht bemerkt; speziell war auch die lokale Reaktion erträglich. Temperaturen waren meist subfebrile, nur in einem Falle bis 39. 5⁰, einmal trat ein leichter Durchfall auf; in drei Fällen konnte eine deutliche Jaruschek-Herxheimersche Reaktion bemerkt werden: am Tage nach der Injektion ein verstärktes blasig-papulöses Exanthem. Dem Stadium nach waren von den 14 Fällen 1 im Primärstadium, 10 im Sekundär- und 3 im Tertiärstadium. Der Primäraffekt heilte in 8 Tagen nach der Injektion glatt ab, die Drüsen verkleinerten sich, schwanden aber nicht vollkommen. 3 Fälle von Roseola kamen in 8 Tagen zur Heilung; in derselben Zeit heilten auch die kondylomatösen Fälle. Besonders eklatant war der Erfolg in einem Fall mit rezidivierenden Rachenulcera, der sich einer mehrjährigen Behandlung mit Hg. und J. gegenüber refraktär verhalten hatte. Bei zwei schweren maculopapulösen Exanthemen verzögerte sich die Heilung, so dass wieder zur Quecksilberbehandlung gegriffen wurde. Ein ulzeröses Syphilid ging prompt nach der einmaligen Injektion zurück. Von den tertiären Fällen wurde ein seit langem behandelter schwerer Fall von Rupia günstig beeinflusst, in dem nach der Injektion in circa 8 Tagen eine schnelle Reinigung und Vernarbung der früher schmierig-crupösen Ulcera stattfand. Ein zweiter Fall wurde gleichfalls erfolgreich behandelt, beim dritten (Ozaena, Septumperforation) konnte kein deutlicher Einfluss konstatiert werden, hier hatte sich aber nach der Parafinoelemulsion ein Abscess gebildet bei dessen Eröffnung ein Teil des Präparates mit Eiter vermischt sich entleerte.

2. **Dr. Bidder** referiert über einen Fall von missed abortion. 35-jährige Frau, die zweimal geboren und einmal abortiert hat, erbittet Rat am 1. III. wegen blutigen Ausflusses, der seit Anfang Januar besteht. Letzte Periode im September. Bei der combinierten Untersuchung hat der Uterus die Grösse eines im 4-ten Schwangerschaftsmonat befindlichen: sonst fehlen alle Schwangerschaftszeichen. keine Schmerzen, blutiger nichtstinkender Ausfluss. Temp. 37⁰—37,3 aus äusseren Gründen — Pat. wohnt auf dem Lande und kann besonders im Frühjahr nur schwer den Arzt erreichen — wird die Ausräumung des Uterus beschlossen. Laminaria, dann Hegar. Extraction eines macerierten, 4 monatlichen, intacten Foetus. Als Ursache des Fruchttodes muss die hochgradige Torquierung der übermässig langen (50 cmt.) Nabelschnur angesprochen werden, da andere Momente nicht nachweisbar waren. Die Ursache der verzögerten Ausstossung war wohl die Torpidität der Uterusmusculatur, der sich auch nach der Extraction nur schlecht kontrahierte. In der Diskussion macht Dr. Spehlmann, der mehrfach Gelegenheit gehabt hat ähnliche Fälle zu beobachten auf die eigenartige fast knorpelharte Konsistenz der Placenta aufmerksam.

Sitzung vom 14. April 1911.

1. **Dr. v. Mende** demonstriert eine Kranke, die vor 3 Wochen eine Augenverletzung erlitten hatte: ein Wandhaken war ihr unter das rechte Oberlid gefahren, hatte den Fornix perforiert und war in der Augenbrauengegend wieder herausgetreten. Sofort nach der Verletzung war totale Ptosis aufgetreten. 5 Tage nachher kam die Patientin in die Behandlung des Vortragenden. Der Befund war folgender: R. totale Ptosis; in der Gegend der Augenbraue kleine frische Narbe. Bulbus intakt, oberes Lid leicht oedematös. Bei der Umstülpung des Oberlides zeigt sich eine ca. 7 mm. lange Wunde in Fornix aus der ein einige Millimeter langer eitriger Gewebsfetzen (der eitrig zerfallene Levator palpebrae sup.) hervorhängt. Eitrige Dacryocystoblennorrhoe. Exstirpation des Thränensackes, dann Ptosisoperation nach Hess mit gutem funktionellem Resultat.

2. **Dr. Hachfeld** demonstriert einen Patienten, der am 19. März nach einem Schlag auf die Schläfe die Sprache verloren hatte. 4 Tage nach der Verletzung wurde er eingeliefert. An der Stelle der Verletzung bestand nur ein mässiges Haematom; Patient konnte garnicht sprechen, war aber bei Bewusstsein, litt an starken Kopfschmerzen und hatte eine leichte rechtseitige Facialis und Armparese Temp. 37,3⁰, Puls 50, kein Erbrechen. Tags darauf Trepanation an der Stelle der Verletzung. Ein grosses extradurales Haemotom und ein kleineres subdurales wurden ausgeräumt, die entsprechenden Gefässe unterbunden. Die Hirnsubstanz erwies sich in der Ausdehnung einer Fingerkuppe zerstört. Nach leichter Tamponade Naht der Wunde. 2 Tage nach der Operation kehrte bereits die Sprache allmählich wieder; zur Zeit machen dem Patienten nur noch längere Worte und Redewendungen Schwierigkeiten. Die Facialisparese ist noch nachweisbar der Arm funktioniert intakt. Es besteht Agraphie in leichtem Grade. Die Wunde ist vernarbt, aber noch nicht knöchern geschlossen.

Sitzung am 2. Juni 1911.

2. **Dr. von Grot** demonstriert einen Luetiker bei dem es trotz Schmierkuren und Jodgebrauch bereits 8 Monate nach der Infektion zu grossen Ulzerationen an den verschiedenen Körperstellen gekommen war. Nach einer einmaligen intravenösen Salvarsaninjektion trat eine Reinigung und allmählige Vernarbung ein. Eine subkutane Salvarsaninjektion hatte zu ausgedehnter Hautnekrose geführt und war wirkungslos geblieben.

2. **Dr. Unverhau**: Ueber die probatorische Tuberkulininjektion. Die Heilbarkeit der Lungentuberkulose ist an die Frühdiagnose gebunden. Die Frühformen der Lungentuberkulose sind aber häufig so schwer zu erkennen, dass hierzu alle diagnostischen Hülfsmittel aufgeboten werden müssen, so auch die probatorische Tuberkulininjektion. Die Tuberkulinwirkung ist eine spezifische selbst mit Berücksichtigung suggestiver Temperaturen (Lorenz, Weihrauch) und eventuell Peptonwirkung (Kochmann). Bei richtiger Technik und genauer Beachtung von Indikation und Kontraindikation dürfen keine Tuberkulinschäden vorkommen (Hommer, Schüle, Servois) wer die Tuberkulindiagnostik auch in ihrer heutigen Form unter Hinweis auf Tuberkulinschaden verwirft, kennt nicht die Geschichte des Tuberkulins oder er stellt sich auf den Standpunkt von Klebs. Darf also die Tuberkulininjektion zu diagnostischen Zwecken auch nicht schädigen, so erzeugt sie doch eine, wenn auch nur vorübergehende, Erkrankung; man sei sich dabei der Verantwortung bewusst und halte sich streng an Methotik, Indikation und Kontraindikation.

Die Vorteile der probatorischen Tuberkulininjektionen können in praktischer Hinsicht bedeutende sein. Demonstration von 10 Beispielen, in denen, abgesehen von den charakteristischen Fieberreaktionen, die auftretenden Herdreakionen erst das Krankheitsbild stören und die Diagnose sichern.

Ist auch der grosse praktische Wert der probatorischen Tuberkulininjektion erwiesen, so ist sie doch kein ideales diagnostisches Hilfsmittel, weil sie aktive und inaktive Formen der Tuberkulose nicht unterscheidet; in vielen Fällen freilich vermag sie dies in Gemeinschaft mit den anderen Untersuchungsmitteln. Sie ist daher nicht ein Ersatz sondern eine Ergänzung im Hinblick auf die anderen bewährten diagnostischen Methoden. „Nicht in der Alternative" sagen Bandelier und Röpke, „sondern in der Kombination der verschiedenen Untersuchungsmethoden liegt die wertvolle Bereicherung des diagnostischen Apparates." Die subkutane Tuberkulinprobe ist ein und zwar das letzte diagnostische Hilfsmittel (Eigenreferat).

In der Diskussion empfielt Vortragender auf die Anfrage von Dr. v. Grot, wie die Verdünnungen herzustellen seien, die fertigen Frankfurter oder auch Jessenschen Ampullen. Dr. v. Mende weist auf die Bedeutung der Tuberkulinproben bei skroph. Augenleiden hin, wo sie uns eine Unterscheidung der exsudativen Diathese von den

eigentlichen tuberkulösen Erkrankungen ermöglichen und dadurch unser therapeutisches Handeln bestimmen. In den meisten Fällen käme man hier, da es sich um kleine Kinder handelt, mit den kutonen Reaktionen aus. Als besonders bequem und eindeutig empfielt er die Ligmieresche Probe.

Therapeutische Notizen.

Ein Vorschlag zur Behandlung des Oesophagus- und Kardiakarzinoms. Von Prof. Dr. Frhr. von Kuester, Berlin. (Medizinische Klinik, 1911; № 25.)

Klinisch lassen sich zwei Arten des Speiseröhren- und Kardiakarzinoms unterscheiden: eine weiche und eine harte Form. Bei letzterer, die mit reichlicher Narben- und Schwielenbildung einhergeht, tritt im Symptomenkomplex die feste und dauernde Verlegung der Speiseröhre in den Vordergrund. Sie ist es in erster Linie, die den Kranken herunterbringt. v. K. hat nun versucht, durch systematische Fibrolysin- und Sondenbehandlung (wöchentlich eine Injektion von Fibrolysin-Merck subkutan ins Epigastrium und zwei Bougierungen) die harte Form in eine weiche zu verwandeln.

Nach angeführten Krankengeschichten ist es in der Tat gelungen. Patienten, die seit vielen Tagen selbst flüssige Nahrung nicht mehr zu sich nehmen konnten, wieder soweit zu bringen, dass sie gutgekaute, feste Speisen einnehmen konnten. Auch der quälende Husten besserte sich.

Verfasser will zur Erprobung des Verfahrens an einem grösseren Material anregen, insbesondere auch an Kranken, bei denen eine spätere Sektion und genaue makroskopische und mikroskopische Prüfung der erkrankten Stellen möglich ist.

Jodipininjektionen. Von Dr. S. Hirsch, — Berlin, (Deutsche Medizinal-Zeitung, 1911, № 24.)

Der Verfasser bespricht die Vorzüge der Injektionsbehandlung mit Jodipin, sowie die Technik der Jodipininjektionen und teilt zwei Beobachtungen mit, die für die therapeutische Wirksamkeit des subkutan gegebenen Jodipins sprechen. In einem Falle, diagnostiziert als Morbus Menière auf spezifischer Labyrintherkrankung beruhend, wurden jeden zweiten Tag 10 ccm. Jodipin injiziert. Schon nach der ersten Woche waren die subjektiven Beschwerden wesentlich vermindert, nach 20 Injektionen war Patient fast beschwerdefrei. Enderfolg nach Wiederholung der Kur eklatant und dauernd. Bei einer chronischen Nephritis mit starker Atemnot und Tachykardie brachten Bettruhe, Digalen und wöchentliche Injektionen von 10 ccm. Jodipin derartige Besserung, dass Patient, der sich monatelang nur mühsam fortbewegen konnte, nach 8 Wochen wieder seinem Geschäft nachging. Die Albuminurie war am Anfang der Behandlung bedeutend, wenngleich nicht vollständig zurückgegangen. H. glaubt, dass auch die bestehende Aterioskierose infolge der Jodipininjektionen erheblich gebessert worden sei.

Chronik.

— St. Petersburg. Die städtische Revisionskommission hat zur Kenntnis des Stadthaupts gebracht, dass gegen den früheren Präsidenten der Sanitätskommission, Priv.-Doz. Dr. W. O. Hubert, Material vorliege, auf Grund dessen derselbe für schweren Missbrauch im Amte in Anklagezustand zu versetzen sei.

Wie die Tageszeitungen melden, wird Herrn Hubert inkriminiert, Veruntreuungen im Betrage von za. 30.000 Rbl. und Dokumentenfälschungen begangen zu haben. Ueber den weiteren Gang der Affäre wird die Stadtverordnetenversammlung zu beschliessen haben. Unterdessen ist Dr. Hubert vom Amte des Vorsitzenden der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit und als Direktor des städtischen Instituts für Frühgeburten zeitweilig zurückgetreten.

— Zur Reform der Militärhospitäler. Die Vorlage des Chefs des Ober-Sanitätsamtes, wonach das von Generalen ausgeübte Amt eines Hospitalchefs aufgehoben und die Funktionen desselben dem Chefarzt übertragen werden, ist vom Kriegsrat bestätigt worden. Der Chefarzt erhält zwei Adjunkten, von denen der eine dem medizinischen, der andere dem administrativen Teil vorsteht.

— St. Petersburg. In einer der letzten Sitzungen des Vereins St. Petersburger Aerzte (deutsch) ist Frl. Dr. Editha König als erstes weibliches Mitglied in den Verein aufgenommen worden.

— St. Petersburg. Die „weisse Blume" hat der Tuberkulosegesellschaft eine Einnahme von über 100.000 Rubel gebracht.

— Jurjew (Dorpat). Der Professor des veterinärärztlichen Instituts L. G. Spassky hat ein Verfahren gefunden aus Torf und Sägespähnen Spiritus zu gewinnen. Das Verfahren wird auf einer speziell erbauten Fabrik in Paris geprüft werden. Prof. Spassky soll schon verschiedene Anerbietungen erhalten haben, sein Patent ins Ausland zu verkaufen.

— Wilna. Die Stadtverordnetenversammlung hat beschlossen, um die Eröffnung einer Universität zu petitionieren und hat für diesen Zweck eine Million Rubel angesetzt. Ausserdem soll ein Areal von einigen Dessjatinen Land zur Verfügung gestellt werden. Die Gründung ist bestimmt, das 300jährige Herrscher-Jubiläum des Hauses Romanow zu verewigen und die Universität dementsprechend Romanow-Universität heissen.

— Der 30. Gedenktag der Entdeckung des Tuberkelbazillus (24. März) hat dem deutschen Kaiser Veranlassung gegeben, der Bezeichnung des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin den Namen „Robert Koch" hinzuzufügen.

— Die Preisaufgabe der Dr. Heinrich Brock-Stiftung der Balneologischen Gesellschaft lautet: „Vergleichende Untersuchungen über die Geschwindigkeit der Resorption von Mineralwässern und die dadurch bedingte Beeinflussung der Nierentätigkeit." Der Preis beträgt Mark 800,—. Die Arbeiten sind bis zum 1. November 1912 an Herrn Geheimrat Professor Dr. Brieger, Berlin N. 24, Ziegelstr. 18/19 einzusenden. Die Arbeiten müssen mit einem Motto versehen sein, welches auf einem dabei einzureichenden Briefkouvert, in dem eingeschlossen sich der Name des Verfassers befinden soll, zu stehen hat.

— Im Einvernehmen mit der Pädiatrischen Gesellschaft in Moskau, hat die Pädiatrische Gesellschaft in Petersburg die Initiative ergriffen einen I. Allrussischen Pädiater-Kongress einzuberufen. Das Organisationskomitee steht unter dem Vorsitz des Herrn Prof. Dr. K. A. Rauchfuss. Der Kongress wird in St. Petersburg vom 15—21 Dezember 1912 stattfinden. In das Programm wird aufgenommen: 1) Physiologie, Pathologie und Diätetik des Säuglings. 2) Säuglings-Schutz und Fürsorge. 3) Akute Infektionskrankheiten des Kindesalters, Wesen, Verbreitung und Bekämpfung derselben. 4) Tuberkulose und Syphilis des Kindesalters und ihre Bekämpfung. 5) Klinik der Kinderkrankheiten. 6) Krankheiten des schulpflichtigen Alters und ihre Bekämpfung. Der Kongress wird mit einer Ausstellung verbunden sein. Mitgliedsbeitrag 5 R. Generalsekretär ist Dr. S. A. Ostrogorsky, Theater-Platz.

— Bad Soden am Taunus eröffnete am 15. April die Badesaison. Eine Anzahl Kurgäste hat sich schon eingefunden, besonders diejenigen, die vom Süden kommend, das linde Klima als Übergang aufsuchen. Gerade in den Frühjahrsmonaten bietet die geschützte Lage Sodens so grosse Vorteile allen denen, die schonender klimatischer Einflüsse bedürfen. Die vortrefflichen Quellen mögen auch in dieser Saison wieder allen Hilfesuchenden die gewünschte Heilung bringen. Die Kureinrichtungen werden in diesem Jahre eine wesenliche Erweiterung durch die Errichtung des neuen Inhalatoriums erfahren. Ein imposanter Bau, der mit den modernsten und hervorragendsten therapeutischen Einrichtungen wohl den vielseitigsten und und verwöhntesten Ansprüchen in seltener Weise Rechnung tragen wird. — Zur Verschönerung des Kurortes tragen die Vergrösserungen des Quellenparks und die Neuanlagen in den Strassen sehr bei. — Für Unterhaltungen und Vergnügungen der Kurgäste ist in weitgehendster Weise gesorgt. Neben der täglichen Kurmusik werden grössere Gartenfestkonzerte, Beleuchtungen und andere Festlichkeiten unter Mitwirkung bekannter und hervorragender Künstler stattfinden. Auch für Theatervorstellungen ist Sorge getragen. Auf jede Weise wird die Kurverwaltung bemüht sein, den Kurgästen den Aufenthalt so angenehm und abwechselungsreich als möglich zu gestalten. Prospekte sind durch die Kurverwalung direkt und alle grösseren Verkehrsbureaus und Warenhäusern kostenlos zu erhalten.

— Die diesjährige VI. Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte wird vom 27. bis 29. September (mit Empfangsabend am 26. September) in Hamburg abgehalten werden. Die in Frankfurt (1911) festgestellten Referatthemata sind: I. Die klinische Stellung der sog. genuinen Epilepsie. Referenten: Redlich-Wien und Binswanger-Jena. II. Stand der Lehre vom Sympathicus. Referenten: L. R. Müller-Augsburg und Hans H. Meyer-Wien. Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen für diese Versammlung sowie von etwaigen der Versammlung zu unterbreitenden Anträgen werden bis spätestens den 15. Juli an den I. Schriftführer, Dr. K. Mendel, Berlin, erbeten.

H. Oppenheim, I. Vorsitzender. Berlin, Königin August-Str. 28.

M. Nonne, II. Vorsitzender. Hamburg, Neuer Jungfernstieg 23.

K. Mendel, I. Schriftführer. Berlin, Luisenstr. 21.

— In der Gazette des Praticiens vom 1. April 1912 wird vom Syndicat Général des oculistes Francais allen Aerzten und im besonderen den Augenärzten Frankreichs Folgendes mitgeteilt. Im Laufe des ersten Semesters 1911 hatte sich ein Herr X. in einem Hospital auf einen Freiplatz aufnehmen lassen und darnach war er, ebenfalls unentgeltlich, in jenem Hospital am Staar operiert worden. Es wurde jedoch bekannt, dass Herr X. so wohlhabend sei, dass er gar keinen Anspruch auf einen Freiplatz und unentgeltliche Behandlung erheben durfte. Genanntes Syndikat erhob einen energischen Protest beim Direktor des Hospitales, und veranlasste eine gerichtliche Feststellung der Wohlhabenheit des Herrn X, wozu der Minister des Innern seine Zustimmung gegeben hatte. Herr X wurde zu einer Zahlung von eintausend Frank verurteilt, weil er sich zum Schaden eines mittellosen Kranken eines Bettes im Hospital bemächtigt hatte, und weil er den Arzt um ein wohlverdientes Honorar geschädigt hatte. Von den tausend Frank, die auch von dem Herrn sofort bezahlt wurden,

erhielt das Hospital fünf Hundert und die Kasse des Syndikates ebenfolls fünfhundert Frank. Die Bedeutung dieses Präzedenzfalles ist ungemein wichtig. In jedem derartigen Falle sollte die Aerztegesellschaft klagend vorgehen, und die wohlhabenden Kranken werden gewiss davon lassen ohne Gewissensbisse sich pflegen und operieren zu lassen in Hospitälern die ausschliesslich für die unbemittelten Kranken geschaffen sind.

Sollten derartige, gewiss sehr berechtigte Klagen bei uns nicht möglich sein? Ein Jeder weiss nur zu gut, wie gewissenlos bei uns — besonders in den Residenzen medizinische Pflege und Hilfe von Zahlungsfähigen ausgenutzt wird.

— Bad Altheide (Grafschaft Glatz). Die Kureinrichtungen haben eine Vermehrung infolge Aufstellung eines Röntgenapparates neuester Konstruktion erfahren, auch ist ein Apparat zur Anwendung von Hochfrequenzströmen nach d'Arsonval angeschafft worden. Das Röntgeninstitut steht sämtlichen Badeärzten zur Verfügung, die Bedienung des Apparates erfolgt durch eine ausgebildete Schwester. — Als achter Badearzt wird sich in diesem Jahre Dr. med. Daskiewicz bisher in Ostrowo, niederlassen.

— „Herzensfreund" wird mancherorts der im Wonnemonat Mai zu Maibowle-Verwendung findende Waldmeister genannt. Die Anwendung dieses Kräutleins als Speisewürze geht bis weit ins Mittelalter zurück, als Bowlenwürze ist der duftige Waldmeister aber erst später verwendet worden. Im Jahre 1660 hat der kurfürstliche Medikus Jacobus Theodorus Tabernaemontanus (aus Bergzabern), der einige Jahre später auch die erste wissenschaftliche Abhandlung über das heute noch zu Bowlen verwendete Fachinger Wasser schrieb, ein „Kräuterbuch" herausgegeben, worin bereits unser Waldmeister mit folgenden Worten gewürdigt wird: Im Mayen, wann das Kräutleyn frisch ist und blühet, pfegen es viele Leut in Wein zu legen und zu trinken; soll auch das Hertz stärken und erfreuen".

Gestorben: In Witebsk Dr. M. K. Pistschulin, 45 J. alt, und die Aerztin Dr. Ljaschkewitsch. In Shisdrin (Gouv. Moskau) Dr. W. J. Sokolow, 39 J. alt. In St. Petersburg Dr. Marie Walitzkaja, 49 J. alt, Dr. W. I. Jazuta, 52 J. alt, und der Professor der militärmedizinischen Akademie für Geologie und Mineralogie K. D. Chrustschow. In Magdeburg Prof. Dr. Heinrich Unverricht, 59 J. alt, ehemaliger Professor der speziellen Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik in Dorpat. In Bordeaux Dr. Lande, Professor der gerichtlichen Medizin und Präsident der Association générale des médecins de France. In Christiania Dr. Hagbarth Ström, Professor der Chirurgie. In Manchester Dr. Dixon Mann, Professor der gerichtlichen Medizin und Toxikologie. In Philadelphia Dr. John Musser, Professor der medizinischen Klinik an der Universität von Pensylvania. In Montreal Dr. J. Chalmers Cameron, Professor der Geburtshilfe und Kinderheilkunde an der Mc. Gill-Universität.

Berichtigung.

In № 8 ist auf S. 133 l. zu lesen:

Zeile 3 — gern statt genug, Zeile 8 — Kern statt Verein
„ 20 — wol „ mal, „ 31 — ferner „ hervor,
„ 34 — prägnanter statt geeigneter,
„ 72 — Wanderversammlung statt Monatsversammlung und Baltenlandes statt Baltenbundes.

Auf S. 184 l. Zeile 39 ist zu lesen:

Практическій врачь statt практич. медицина.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 7. Mai.

Tagesordnung: Masing. Thema vorbehalten.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

W. von Drigalski. Schulgesundheitspflege, ihre Organisation und Durchführung. Verlag von S. Hirzel. Leipzig 1912.

А. Н. Рубель. Искусственный пнеймотораксъ при леченіи туберкулеза легкихъ. Спб. 1912.

А. А. Сицинскій. Лихорадочныя заболѣванія въ послѣродовомъ періодѣ. Спб. 1912.

Joseph Byrne. On the physiology of the semicircular canals and their relation to seasickness. J. T. Daugherty. New-York. H. K. Lewis. London 1912.

L. N. Denslow. A surgical treatment of locomotor ataxia. Baillère, Tindall und Cox. London 1912.

M. Sonnenberger. Tuberkulose und Kindheit. H. Fischer. Worms 1912.

E. Salkowski. Praktikum der physiologischen und pathologischen Chemie 4. Aufl. Aug. Hirschwald. Berlin 1912.

P. Ehrlich, F. Kraus, A. v. Wassermann. Zwei Jahre Salvarsantherapie. Georg Thieme. Leipzig 1912.

Carl von Noorden. Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Aug. Hirschwald. Berlin 1912.

Max Flesch. Hinterbliebenen Fürsorge im Aerztestand. Hermann Minjon. Frankfurt a. M. 1912.

В. П. Жуковскій. Отчетъ о дѣятельности дѣтской амбулаторіи при Юрьевскомъ Университетѣ за 1901/10 гг. Юрьевъ (Дерптъ) 1911.

E. v. Behring. Diphtheriebekämpfung. Aug. Hirschwald Berlin 1912.

Otto Dornblüth. Die Schlaflosigkeit und ihre Behandlung. Veit & Comp. Leipzig 1912.

Georg Frerichs. Leitfaden der anorganischen und organischen Chemie. Ferd. Enke. Stuttgart. 1912.

Th. Meyer-Steineg. Cornelius Celsus über Grundfragen der Medizin. Voigtländers Verl. Leipzig 1912.

P. de Rio-Branco. Essai sur l'anatomie et la medicine operatoire du tronc coeliaque. Steinheil. Paris 1912.

Paul Matthes. Der Infantilismus, die Asthenie und deren Beziehung zum Nervensystem. S. Karger. Berlin 1912.

Erich Kindborg. Theorie und Praxis der inneren Medizin. 2 Bd. S. Karger. Berlin 1912.

G. Löwinsohn. Die Entstehung der Kurzsichtigkeit. S. Karger. Berlin 1912.

Georg Peritz. Die Nervenkrankheiten des Kindesalters. H. Kornfeld. Berlin 1912.

Hermann Gutzmann. Sprachheilkunde. 2. Aufl. H. Kornfeld. Berlin 1912.

M. Lewandowsky. Praktische Neurologie für Aerzte. Julius Springer. Berlin 1912.

E. v. Behring. Einführung in die Lehre von der Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Aug. Hirschwald. Berlin 1912.

M. Faulhaber. Die Röntgendiagnostik der Magenkrankheiten Carl Marhold. Halle a. S. 1912.

Aug. Hoffmann. Diät-Therapie der Herzkrankheiten. Carl Marhold. Halle a. S. 1912.

J. Schwalbe. Die gesammelten Werke von Rob. Koch. 2 Bde. Georg Thieme. Leipzig 1912.

Hans Kurella. Anthropologie und Strafrecht. 2 Vorträge. Curt Kabitzsch. Würzburg 1912.

A. Sopp. Die Zuckerkrankheit. Curt Kabitzsch. Würzburg 1912.

Leop. Laquer. Die Heilbarkeit nervöser Unfallsfolgen. Carl Marhold. Halle a. S. 1912.

G. Kühnemann. Taschenbuch der speziellen bakterio-serologischen Diagnostik. Jul. Springer. Berlin 1912.

Ал. Н. Бернштейнъ. Клиническія лекціи о душевныхъ болѣзняхъ. Саблинъ. Москва.

Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2 Aufl. 6, 7, 8 u. 9 Lief. Gustav Fischer. Jena. 1912.

Rosenberger. Lehrgang der praktischen Weltsprache Reform-Neutral. Rascher & Co. Zürich u. Leipzig. 1912.

H. Gocht. Die Röntgenliteratur. T. II. Sachregister. Ferd. Enke. Stuttgart. 1912.

F. Steinmann. Die Nagelextension der Knochenbrüche. Ferd. Enke Stuttgart. 1912.

von Domarus. Taschenbuch der klinischen Hämatologie. Georg Thieme. Leipzig. 1912.

O. Heubner. Reden und Abhandlungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. Joh. Ambr. Barth. Leipzig. 1912.

Victor Schmieden. Der chirurgische Operationskursus. 2. Aufl. Joh. Ambr. Barth. Leipzig. 1912.

R. Kobert. Kompendium der praktischen Toxikologie. 5. Aufl. Ferd. Enke. Stuttgart. 1912.

C. Oppenheimer. Grundriss der Biochemie. Georg Thieme. Leipzig. 1912.

Fr. Keysser. Zeitschrift für Chemotherapie. 1. Jahrg. Heft 2. Georg Thieme. Leipzig. 1912.

H. Peckert. Einführung in die konservierende Zahnheilkunde. S. Hirzel. Leipzig. 1912.

R. Sommer. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten VII Bd. 1 H. Karl Marhold. Halle a. S. 1912.

Infantile Paralysis in Massachusetts during 1910. Abdruck aus „Monthly Bullet, of the Massachusetts State Board of Health for 1911. Boston.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

ALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 10. St. Petersburg, den 15. (28.) Mai 1912. **37. Jahrg.**

Rhinosklerom und Salvarsan.

Von Dr. Woldemar Lieck,

Erstem Assistenten der Ohren- und Halsklinik des Medizinischen Instituts für Frauen zu St. Petersburg.

Entgegen aller Theorie wurde das epochemachende Ehrlichsche Mittel nicht nur bei den Spirochaetenerkrankungen angewandt, für welche es spezifisch ist, sondern ist auch bei einer ganzen Reihe anderer unheilbarer oder ätiologisch unklarer Krankheiten versucht worden. So z. B. bei Lepra, Scharlach, Leukaemie, Pocken, Rheumatismus, Malaria u. a.

Erst ganz in letzter Zeit wurde es auch beim Rhinosklerom probiert, jener unheilbaren, äusserst chronisch verlaufenden Erkrankung der oberen Luftwege, welche in ihren späteren Stadien zu einer abstossenden Verunstaltung der äusseren Nase und zu unaufhaltsamer Stenose von Trachea und Bronchien mit schliesslichem Erstickungstode führt.

Die Resultate, die hierbei erzielt wurden, sind nun einander sehr widersprechend.

Mit völlig negativem Erfolge injizierte Fein[1]). Es handelte sich bei ihm um einen jungen Soldaten aus Galizien mit skleromatöser Infiltration der Choanen und Subglottis. Die histologisch-bakteriologische Untersuchung abgetragener Gewebstückchen und des Sekretes aus der Nase hatte die für Sklerom charakteristischen Befunde ergeben. Die Wassermannsche Blutreaktion war vor und nach der Behandlung negativ gewesen.

Zu gleich ungünstigem Resultate gelangte Gerber[2]), der seiner Patientin, einer 20jährigen Ostpreussin, 0,3 Salvarsan intraglutäal injizierte. Sie litt an Infiltration in der inneren Nase, zirkulärer Verengung der Choanen und Larynxstenose. Die Diagnose war durch die bakteriologische Untersuchung des Nasensekretes bestätigt worden. Fortgesetzte Untersuchungen nach der Injektion zeigten, dass die Enge der Nasengänge und Glottis auch weiterhin die gleiche blieb und dementsprechend auch die Heiserkeit und die Atembeschwerden.

Auffallen musste nach diesen ungünstigen Versuchen die Mitteilung Hölschers[3]) von der völligen Heilung eines Rhinoskleroms. 5 Wochen nach einer intravenösen Injektion von 0,4 Salvarsan waren bei dem 25jährigen Patienten sämtliche Infiltrate im Kehlkopf und in der Luftröhre verschwunden, die fast bis zur Bifurkation hinabgereicht und schon zu ziemlich erheblicher Atembehinderung geführt hatten. Nirgends bestand mehr Verengerung durch Narbengewebe und die Atmung war völlig frei geworden.

Es hätte garnicht der Aufforderung Hölschers bedurft, um Kliniken und Kollegen, die häufiger Rhinoskleromfälle zu sehen bekommen, zur Nachprüfung zu veranlassen.

Als daher im Herbst 1911 in die rhino-laryngologische Klinik des Medizinischen Instituts eine Rhinoskleromkranke aufgenommen wurde, beschloss ich sofort an ihr die Salvarsantherapie zu versuchen.

Die Krankengeschichte ist in Kürze folgende:

A. P. 21 Jahre alte, ledige Dienstmagd, stammt aus dem Jaroslawschen Gouvernement, also einer Gegend, die nach der letzten Statistik von Wolkowitsch[4]) bis hierzu noch als skleromfrei galt. — Patientin klagt über fast totale Nasenverstopfung. Der Beginn der Erkrankung datiert vor langer Zeit zurück und kann mit Bestimmtheit nicht angegeben werden. Familienanamnese belanglos, Lues negiert. Wurde vor 2 Jahren in einem Krankenhause ihrer Nase wegen mit Einreibungen und Jodkalium erfolglos behandelt. — Status praesens: Patientin ist eine mittelgrosse Blondine von kräftiger Statur und gutem Ernährungszustand. Innere Organe ohne Befund. Die äussere Nase ist in der Mitte des Rückens und zu beiden Seiten gleichmässig verdickt, ohne jedoch auffallend verunstaltet zu sein. Die Verdickung fängt etwas über den Nasenflügeln an und geht bis zu den Nasenknochen hinauf, die Nasenwurzel frei lassend. Bei der Palpation erweist sie sich als knorpelhart und schmerzlos. Die Haut über ihr ist unverändert. Rhinoskopisch findet sich rechts eine ausserordentlich starke Infiltration sämtlicher Nasenwände. Man sieht nur einen kurzen Trichter, der ungefähr von der Mitte des Vestibulum anfängt und etwas über dem Ansatz der unteren Muschel mit einer stecknadelkopfgrossen Oeffnung endet. Die einzelnen Muscheln können nicht unterschieden werden. Mit der Sonde kann man noch ein paar Zentimeter tiefer eindringen, kommt aber nicht bis zur Choane durch. Links ist die Nase für die Luft noch etwas durchgängig. Muscheln zu unterscheiden, Nasengänge aber stark verengt durch Infiltration des Nasenbodens, der seitlichen Nasenwand und des Nasenrückens. In den engen Gängen zahlreiche kleine Borken mit ozaenösem Geruch. Postrhinoskopisch sieht man Verdickung der Hinterfläche des Velum, die mit den unteren Muscheln in eins verschmilzt. Hierdurch und dank der Infiltration des Septum und des oberen Teiles der Choanen entsteht in letzteren eine hochgradige zirkuläre Stenose. Rechts ist sie viel stärker ausgeprägt, sodass vom ganzen Lumen der Choane nur eine kirschkerngrosse Oeffnung zu sehen ist. Linkerseits hat das Lumen die Form eines breiteren sichelförmigen Spaltes längs der oberen inneren Kante der Choane. — Der Larynx ist normal. Wassermann negativ. Die mikroskopische Untersuchung eines der rechten Nasenseite entnommenen Gewebsstückchens ergab den für Sklerom charakteristischen Befund (Rundzelleninfiltration mit Bindegewebszügen und Miculicz'schen Zellen). — Am 3. XII 1912 — 0,4 Salvarsan intravenös, das die Patientin sehr gut vertrug. Der lokale Prozess wurde durch die Injektion in keiner Weise beeinflusst: die Schwellung der äusseren Nase blieb unverändert und knorpelhart und die affizierten Schleimhautpartien zeigten auch nicht die geringste Reaktion. Im Dezember 1911 wurde dann die Patientin in der hiesigen Gesellschaft der Ohren- und Halsärzte von mir vorgestellt. Als nach 4 Wochen genauer Beobachtung keinerlei Besserung zu sehen war, machte ich am 3. I 1912 eine zweite intravenöse Salvarsaninjektion (0,4). Patientin hatte abends mässige Kopfschmerzen und Uebelkeit. Auch die zweite Ein-

[1]) Fein, Monatsschr. f. Ohr. 1911, № 2, Seite 162.
[2]) Gerber, Arch. f. Lar. 1911, Bd. 24, Heft 3.
[3]) Hölscher, Arch. f. Lar. 1911, Bd. 25, Heft 3.
[4]) Wolkowitsch, Monatsschr. f. Ohr. 1911, № 1, Seite 79.

spritzung erwies sich als völlig nutzlos, denn im Laufe eines weiteren Monats konnte nicht die geringste Veränderung der erkrankten Stellen wahrgenommen werden. Die Enge der Nasengänge blieb vielmehr nach wie vor die gleiche. — Ich überwies daher am 7. II 1912 die Patientin der chirurgischen Klinik zwecks Behandlung mit Röntgenstrahlen. Wöchentlich einmal stellt sie sich mir zur Kontrolle vor, sodass ich noch gegenwärtig in der Lage bin, sie zu beobachten. — Epikrise: wir haben es also mit einem klinisch und histologisch charakteristischen Fall von Rhinosklerôm zu tun, bei dem selbst zweimalige Salvarsaninjektion ohne jeglichen Einfluss auf den Krankheitsprozess blieb.

Somit steht der Fall Hölschers, was die Promptheit der Wirkung des Salvarsans anbetrifft, bis jetzt einzig da. Es drängt sich der Gedanke auf, ob es sich vielleicht doch nicht um Lues gehandelt hat. Histologisch ist ja der Fall nicht untersucht worden und negativer Wassermann hat keinerlei beweisende Kraft. Dass aber in den Luftwegen stenosierendes Narbengewebe luetischen Ursprungs auf Salvarsan sich völlig resorbieren kann, lehrt uns Fall 9 von Gerber (l. c.). Hier bestand seit 3 Jahren eine Larynxstenose höchsten Grades, bei der trotz Quecksilber, Jod und Bougierung des Kehlkopfes nichts erreicht worden war, sodass an Tracheotomie gedacht werden musste. Nach der Salvarsaninjektion verschwanden jedoch die jahrelangen Atembeschwerden und das durch anscheinend derbes, schwieliges Narbengewebe zu einem schmalen Spalt verengte Kehlkopflumen war wieder zu einer völlig normalen Glottis geworden.

Ich kann mithin nach meiner Erfahrung nur die Angaben der ersten beiden Autoren vollauf bestätigen und gestützt auf ihre Fälle und meinen eigenen lange und genau beobachteten Fall wiederholen, dass das Salvarsan zwar in vitro den Rhinosklerombazillus prompt tötet, aber beim Menschen intravenös injiziert ohne jeden Einfluss auf die Krankheit bleibt.

Zur operativen Behandlung deform geheilter Frakturen und Pseudarthrosen.*)

Von Dr. med. W. Greiffenhagen.
Direktor der Revaler Privatklinik.

Die Behandlung der Knochenbrüche gehört zu den ältesten Kapiteln der Chirurgie und man sollte meinen auch zu den abgeschlossensten. Dennoch hat auch auf diesem Gebiete die moderne Chirurgie neue Fortschritte zu verzeichnen. Nicht allein bei der Behandlung frischer Brüche — ich erinnere nur an die Gehgypsverbände, die, frühzeitige Behandlung mit Massage und Gymnastik an die Bardenheuerschen Heftpflasterextensionsverbände, die Zuppingerschen Lagerungsschienen, die Codivilla-Steinmannsche Nagelextension—auch in bezug auf die Therapie schlecht geheilter Frakturen und Pseudarthrosen ist seit der antiseptischen Aera manches Neue versucht und als brauchbar erprobt worden. Während man früher durch manuelle oder maschinelle Refrakturierung schlechtgeheilte Brüche subkutan zu korrigieren suchte und ingeniöse Osteoklasten erfand — so den durch seinen Namen berühmt gewordenen Dysmorphosteopalinklast — ist man unter dem Schutze der Anti- und Asepsis seit Jahrzehnten zur blutigen Freilegung und Adaptation der Bruchenden in korrigierter Stellung übergegangen. — Wenn die blutige Reposition auch öfters Erfolg hatte, namentlich weil diese die Repositionshindernisse aufdeckte und beseitigte, so gab es doch verhältnismässig viel Misserfolge, da auch die mannigfachsten Immobilisationsverbände keine Garantie für die dauernde Fixation der korrigierten Stellung darboten. — Durch unwillkürliche Muskelkontraktionen konnte nur zu leicht Dislokation und dadurch ein Rezidiv bewirkt werden. — Um diesem Uebelstande abzuhelfen suchte man durch Eintreiben von Elfenbein und Stahlstiften, durch komplizierte Schraubenvorrichtungen perkutan und subkutan die Verschiebbarkeit der Bruchenden zu beseitigen, was auch nicht selten zum gewünschten Ziele führte. — Aber häufig genug wurde der Elfenbeinstift und besonders der metallische Fremdkörper durch Eiterung gelockert oder ausgestossen, das Krankenlager dadurch verlängert und der Erfolg vereitelt. Man suchte nun durch mechanische Reizung vermittelst Massage und Aneinanderreiben der Bruchenden, oder auf dem Wege der Blutbahn durch Erzeugung venöser Hyperämie mit Bindenabschnürung oder durch Injektion von Blut und Fibrin den langsam oder gar nicht konsolidierenden Kallus zu reizen und hat in der Tat bei Pseudarthrosen hier und da einen Erfolg erzielt. In neuester Zeit hat Pochhammer empfohlen zwischen Periost und Knochen koaguliertes Blut zu deponieren um die Knochenproliferation anzuregen. Dasselbe will Codivilla mit einem freitransplantierten die Bruchenden ringsumgebenden Periostlappen erreichen. Alle diese Massnahmen verfolgen den Zweck die Osteoblasten zur Knochenneubildung anzuregen, sorgen also für genügende und ungestörte Konsolidierung des Bruches in der späteren Periode der Bruchheilung. —

Die primäre Fixation der freigelegten, angefrischten und in richtiger Stellung adaptierten Bruchenden wird heutzutage wohl nur noch auf zweierlei Art ausgeführt: durch die Knochennaht und durch freie Knochentransplantation.

Auch in vorantiseptischer Zeit ist die Knochennaht ausgeführt worden, aber man verzichtete von vorn herein auf glatte Heilung, wartete die trotz reichlicher Eiterung allmählich fortschreitende Kallusbildung bis zur Konsolidierung der Bruchenden ab und entfernte dann das Nahtmaterial. — Gegenwärtig wird die Knochennaht vielfach und mit gutem Erfolge sowohl bei frischen Brüchen mit starker Dislokation, als auch bei deform oder pseudarthrotisch geheilten Frakturen ausgeführt. — Kurz will ich erwähnen — obgleich es nicht streng zum Thema gehört — dass die primäre Knochennaht besonders dort indiziert ist, wo es sich um Abbruch von Gelenkknochen handelt, die als Insertionspunkte wichtigen Muskelgruppen dienen und bei denen eine anatomisch schlechte Heilung auch funktionell schwere Störungen zur Folge hat, so vor allem bei Patellar-, Olecranon- und Calcaneus frakturen, dann auch bei glatten Querbrüchen der grossen Epiphysen mit starker Dislokation. —

Besonders häufig findet die Knochennaht Verwendung bei der operativen Behandlung schlecht geheilter Brüche und Pseudarthrosen. —

Nachdem durch Röntgenaufnahmen in zwei aufeinander senkrecht stehenden Ebenen die Art der Dislokation und Grösse der Kallusbildung festgestellt worden, wird durch einen ergiebigen Schnitt die Bruchstelle freigelegt und bei deform geheilten Frakturen mit Meissel nnd Hammer die abnorme knöcherne Verbindung gelöst. Sodann folgt die Anfrischung der Bruchenden und die Mobilisation derselben durch ausgiebige Lösung der meist stark retrahierten Weichteile, welche man bei und nach der Lösung nach Möglichkeit zu distrahieren sucht. Dieser für den Ausgleich der Verkürzung wichtige Akt gelingt bei relativ frischen Fällen ohne allzu grosse Mühe und Kraftanwendung. — Wo es sich aber um veraltete Frakturen mit schon monatelang bestehender Konsolidierung in falscher Stellung handelt, wird der Versuch meist misslingen und man ist dann genötigt so viel von den Bruchenden zu resezieren, dass sich dieselben ohne Spannung axial aneinanderfügen lassen. Die dadurch bedingte, leider unvermeidliche Verkürzung fällt um so weniger ins Gewicht, je grösser dieselbe schon vor der Operation war. Immerhin wird man darauf bedacht sein möglichst wenig zu resezieren und

*) Mitgeteilt auf dem VII. Estländischen Aerztetage 1911.

der Heilerfolg wird um so besser sein je früher die Operation ausgeführt werden konnte und je weniger man bei der Anfrischung der Bruchenden zu opfern brauchte. — Nach Reposition der Fragmente in der gewünschten Stellung folgt die Naht. —

Es ist durch vielfache Erfahrung erwiesen, dass die einfache Naht durch je zwei Bohrlöcher nicht immer genügt. Sie kann zwar der Dislocatio ad longitudinem vorbeugen, nicht aber der dislocatio ad axin und peripheriam. Daher empfiehlt es sich die Knochenenden in zwei aufeinander senkrecht stehenden Ebenen durch die Naht zu vereinigen. Jedes Fragment wird also mit vier Bohrlöchern versehen, so dass nach Anlegung der Naht, die Nähte sich kreuzen. — Eine wichtige Frage ist die des Nahtmaterials. — Wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass bei geringem Muskelzug das resorbierbare Katgut in seinen stärkeren Nummern — namentlich in der Kinderpraxis — zur vorläufigen Fixation genügt, so wird man doch gut tun bei Erwachsenen und in allen Fällen, wo die Neigung zu erneuter Dislokation durch starken Muskelzug, durch Unruhe der Patienten oder durch die Unmöglichkeit der Anlegung eines exakt immobilisierenden Verbandes zu befürchten ist, ein zugkräftigeres, nicht resorbierbares Material zu verwenden. — Als solches hat sich der Silberdraht erwiesen, dem in neuerer Zeit von manchen Chirurgen der sogenannte Wienerdraht. ein Geflecht von Seide und Metalldraht, oder der Aluminiumbronzedraht vorgezogen wird. Der Wiener Draht ist geschmeidiger und lässt sich wie ein Seidenfaden den Kontouren anschmiegen — dafür aber ist er weniger zugkräftig. Die reinen Metalldrähte wiederum sind haltbarer, können aber in ihren stärkeren Nummern nicht wie Fäden geschlungen sondern müssen um ihre Axe torquiert werden. —

Ist nun die Drahtkreuznaht in genügender Stärke und unter genügend starkem Zug angelegt, so hat der Knochen und damit die ganze Extremität sofort einen gewissen Grad von Stabilität.

Die Bruchenden sind nicht mehr nennenswert verschieblich, doch bedarf bis zur Beendigung der Operation und Anlegung des immobilisierenden Verbandes die Extremität oberhalb und unterhalb der Nahtstelle immer noch eines Stützpunktes. —

Es folgt nun, falls in Blutleere operiert wurde, nach Abnahme der Binde die exakte Blutstillung, Muskel-, Faszien- und Hautnaht und Einführung eines Glasdrains, endlich der stark gepolsterte aber festsitzende Immobilisationsverband. — Nach 2—5 Tage werden Drain und Nähte entfernt und die Extremität wird eingegypst. Manche Chirurgen—auch ich bin mehrfach so vorgegangen—ziehen es vor auf die Blutleere zu verzichten und jedes blutende Gefäss zu unterbinden, um nach Beendigung der Operation sofort einen Gypsverband anzulegen. Dieser wird erst nach 14 Tagen gewechselt um die Nähte zu entfernen. — Das hat noch den Vorteil durch Röntgenbilder das erreichte Operationsresultat kontrollieren. zu können. Durch den Gypsverband hindurch lassen sich genügend scharfe Aufnahmen machen, nicht aber durch kompakte Metallschienen und es kann, im Falle die Röntgenaufnahme eine Aenderung der Lage wünschenswert erscheinen lässt, die Korrektion sofort vorgenommen werden.

Die Konsolidierung erfolgt nach der blutigen versenkten Kochennaht in der Regel langsamer als bei subkutanen Frakturen d. h. je nach der Grösse des Knochens vom Metacarpus bis zum Oberschenkel in 3—12 Wochen. —

Aber nicht in allen Fällen ist der Ausgang ein günstiger und auf Grund von wiederholten Misserfolgen sind auch gegen die Knochennaht Einwände erhoben worden: Zunächst erfordert die Einheilung eines groben metallischen Fundkörpers, sowie überhaupt die Freilegung der Markhöhle eines Knochens mit der dazu erforderlichen grossen Weichteilwunde eine tadellose Asepsis. Man wird daher solche Knochenoperationen nur in Krankenhäusern unternehmen dürfen, die ihrer Aseptik zu trauen berechtigt sind, denn eine Vereiterung der Knochennaht kann, abgesehen von den Gefahren allgemeiner Sepsis, den Erfolg in Frage stellen.

Sodann muss das Nahtmaterial einwandsfrei sein, da es schon wiederholt passiert ist, dass die Metallschlinge nachträglich gebrochen bzw. gerissen ist, ohne dass nachweislich eine aussergewöhnliche Inanspruchnahme ihrer Zugfertigkeit stattgefunden hatte. — Und endlich tritt bisweilen unter dem Einfluss des ständigen Metalldruckes eine eigentümliche Form von rarefizierender granulärer Ostitis ein, welche zu einer Usur des Knochens und damit zum Durchschneiden der Drahtnaht führt. — Natürlich kann die Folge aller dieser Ereignisse die sein, dass nach Lockerung der Fragmente wiederum eine Dislokation oder ein Rezidiv der Pseudarthrose eintritt.

Meine eigenen Erfahrungen stützen sich auf 45 Fälle von Knochennähten, von denen aber 15 Fälle von Patellarnaht als nicht zum Thema gehörig ausscheiden. Von den übrigen 30 Fällen können 18 nicht berücksichtigt werden, weil sie sich z. B. auf primäre Nähte bei frischen Brüchen, z. B. auf Kranke beziehen, über die ich keine Nachrichten habe erhalten können: Verwerten kann ich nur 12 Fälle, darunter 4 am femur, 3 am humerus, je 1 Fall an radius, ulna, tibia, fibula und mandibula. Einmal, es handelte sich um die zum zweiten Mal an derselben Stelle gebrochenen tibia hatte ich einen Misserfolg. In 10 Fällen war das Dauerresultat gut, in zweien wurden die Patienten mit guter Kallusbildung und beginnender Konsolidation entlassen. — 10 Mal ist prima intent. erzielt worden, 1 Mal wurde absichtlich tamponiert, weil schon eine Fistel bestand und die Kiefernaht heilte unter offener Wundbehandlung.

Das zweite in neuerer Zeit vielfach geübte Verfahren der operativen Fraktur—bez. Pseudarthrosenbehandlung ist die freie Knochentransplantation, die Osteoplastik oder Knochenbolzung. Zunächst gab zur freien Knochentransplantation das Bestreben Veranlassung frisch gesetzte Knochendefekte durch homoplastisches Material zu ersetzen. Es ist bekannt, dass nach vielfachen Versuchen mit Tierknochen, mit Knochenkohle, mit mazeriertem, ausgekochtem menschlichen Knochen und mit der Leiche entnommenem, sich der frische lebenswarme, womöglich demselben Individuum entnommene periostbedeckte Knochen als bei weitem bestes Material erwiesen hat. Lange hat der Kampf der Lehrmeinungen um das Schiksal der implantierten Knochen angedauert. Während Barth die Anschauung vertrat, dass es gleichgiltig sei, ob man einen lebenden periostbedeckten, einen lebenden periostlosen, ob man mazerierten oder ausgekochten Knochen anwende, immer ginge das Transplantat zu Grunde und würde im günstigsten Falle durch Knochengewebe aus der Umgebung ersetzt — lehrten die zahlreichen experimentellen Arbeiten und späterhin auch die klinischen Erfahrungen, die sich besonders an die Namen Ollier, Axhausen, Lexer knüpfen, dass der periostgedeckte frischentnommene Knochen jedem anderen Implantationsmaterial überlegen ist, weil ihm allein und zwar in erster Linie dem mit überpflanztem Periost, in wesentlich geringerem Masse dem Marke, die Eigenschaft innewohnt, in wenigen Tagen schon mit den umgeben Weichteilen und dem Knochenlager durch junges Bindegewebe innig zu verschmelzen und später durch periostale und myelogene Knochenproliferation zur Kallusbildung zu führen. Dabei geht allerdings die spezifische Knochenstruktur des Implantates allmählich durch Resorption zu Grunde, wird aber durch frisches Knochengewebe, welches in erster Linie das Periost liefert, substituiert und durch Verschmelzung des vom umgebenden Knochen gelieferten und vom Implantat neugebildeten Knochengewebe kommt es zur

Kallusbildung und Konsolidation. — Aus Axhausens umfangreichen und erschöpfenden Arbeiten geht ferner hervor, dass sich als bestes Material periostgedeckter Röhrenknochen erwiesen hat, der von jeglicher Muskulatur befreit und am besten vollständig entnommen wird.

Auf Grund der heutigen Lehre von der freien Knochentransplantation gestaltet sich die Technik bei der operativer Behandlung von deform geheilten Frakturen und Pseudosthrosen folgendermassen:

Nach Freilegung der Bruchenden und Anfrischung derselben wird zunächst ein passendes Lager zur Aufnahme des Knochenbolzens bereitet. Zudem Behufe wird die Markhöhle beider Bruchenden mit scharfem Löffel, Bohrer, Meissel oder Fräse in gewünschter Tiefe ausgehöhlt. Die Breite des Hohlraumes muss der beabsichtigten Dicke des einzusetzenden Knochenspahnes entsprechen. Die Wunde mit den hervorluxierten Bruchenden wird mit warmer Kochsalzkompresse bedeckt und nun zur Bildung des Knochenbolzens geschritten:

Durch einen Längsschnitt an der vordern Tibiakante wirg Haut und Faszie durchtrennt und das Periost je nach der gewünschten Länge, (meist c. 4—8 Ztm.) ovalär mit spitz zulaufenden Enden umschnitten. Nun wird mit Hammer und Meissel oder der elektrisch betriebenen Kreissäge der Knochenspahn in Form eines Prismas oder Rhombus geformt, wobei man darauf zu achten hat, dass er nicht zu dünn ausfällt, und unter allen Umständen im Zusammenhang mit dem Periost bleiben soll. Es schadet dabei nicht, ist sogar nach Axhausens Anschauung von der myelogenen Knochenproliferation wünschenswert, wenn dabei die Markhöhle der Tibia eröffnet wird. — Der womöglich aus einem soliden Stück bestehende Tibiaspahn wird nun entweder vom Operateur gleich verpflanzt während der Assistent die Wunde an der Tibia exakt vernäht, oder man kann den Spahn auch längere Zeit während der Operation in warmer Kochsalzlösung konservieren. Vor der Implantation kneift man die überragenden spitzen Knochenenden des Bolzens ab, und schlägt das Periost um die abgekniffenen Spitzen, und kann auch, wie Axhausen empfiehlt, das Periost mehrfach einkerben, um es zu stärkerer Proliferation anzuregen.

Nun folgt die Implantation, deren Technik nicht immer einfach ist, besonders weun sich die Bruchenden nicht genügend distrahieren und winklig auseinander biegen lassen. Es wird zunächst das eine Ende in die ausgehöhlte Markhöhle gepresst, wenn nötig sogar mit dem Hammer hineingekeilt, so dass es fest und unverrückbar mit dem Röhrenknochen vereinigt ist, sodann folgt der schwierige Art der Verzapfung des zweiten Bruchendes. Es bedarf mitunter eines ganz gehörigen Kraftaufwandes um das zweite Fragment über die freistehende Spitze des eingekeilter Bolzens hinüberzuhebeln und zum Einschnappen zu bringen. Wenn die Dimensionen des Knochenbolzens und des Lagers richtig berechnet waren, so hat man nach ausgeführter Bolzung den Eindruck, dass die Bruchenden fast unverrückbar mit einander verbunden sind. Natürlich hängt viel davon ab, wie gross die beiden Hebelarme sind und wie viel das Gewicht der operierten Extremität beträgt, während z. B. ein Knochenspahn am karpalen Radiusende nur das Gewicht der Hand zu tragen hat, werden an die Tragkraft und Zugfestigkeit einer Bolzung am femur ganz andere Anforderungen gestellt. Dabei muss der Knochenspahn je nach Bedarf verschieden dick geformt und in seiner Länge der Extremität angepasst werden, welche er stützen soll. Die Länge der Bolzen kann in besonderen Fällen auch noch zum Ausgleich einer stattgehabten Verkürzung dienen.

Hat man aber aus irgend welchem Grunde den Verdacht, dass die Frakturstelle nicht genügend durch den Bolzen allein fixiert wird, so kann noch eine Knochennaht draufgesetzt werden. In anderen Fällen, wo etwa durch Verletzungen, grosse Periostverluste der Röhrenknochen bestehen, wird es sich empfehlen die Bolzungsstelle nach dem Codivillaschen Verfahren mit frei transplantierten Periostlappen zu decken, um noch eine zweite Ossifikationsstelle zu schaffen.

Nachdem die Bolzung d. h. die Vereinigung beider Bruchenden über dem implantierten Knochen beendet und die Stellung genügend gefestigt erscheint, wird die Weichteilwunde geschlossen und die Extremität immobilisiert.

Von da ab wird, bei aseptischem Verlauf, der auch durch häufig beobachtete Temperaturen bis 39° und drüber nicht gestört zu werden braucht, die Weichteilwunde wie jede andere und die Bolzungsstelle wie eine subkutane Fraktur behandelt. Es empfiehlt sich den ersten Verband, in der Regel ein Gypsverband, und mit ihm die Hautnähte nicht vor dem 10—14 Tage zu entfernen, es sei denn, dass die Wunde drainiert war. In letztem Falle wird schon am 3—6 Tage Drain und Naht entfernt und die Extremität eingegypst. Die Immobilisation muss je nach der Grösse der Extremität 3—8 Wochen fortgesetzt werden.

Nach den Erfahrungen Hoffmanns aus der Payrschen Klinik pflegt in der 3. bis 7. Woche, selbst in solchen Fällen, wo sofort nach der Knochenbolzung die Bolzungsstelle fest- und unverrückbar erschien, eine Lockerung derselben einzutreten, die wahrscheinlich auf Resorption des Bolzens bei noch nicht konsolidiertem Kallus beruht. Ob durch frühzeitige Massage oder im Gegenteil durch länger dauernde Immobilisation diesem Uebelstande vorgebeugt werden kann, muss die weitere Erfahrung lehren. Wenn in einigen Monaten noch keine völlig feste Konsolidation eingetreten ist, so braucht das noch nicht als Misserfolg aufgefasst zu werden, denn der verzögerte Eintritt derselben ist, zumal bei Heilung per granulationem noch nach 18 Monaten beobachtet worden.

Was ich bei der Knochennaht hervorhob, dass die Einheilung des metallenen Fremdkörpers eine peinliche Asepsis zur Vorbedingung hat, gilt natürlich auch für die Bolzung, besonders bei Verwendung artfremden oder toten Materials.

Die praktische Erfahrung hat aber bei der Transplantation lebenswarmer, periostbedeckter Knochen gelehrt, dass auch trotz mangelnder prima intentio, trotz monatelanger Eiterung, ja trotz der Implantation des Knochenperiostlappens in eine granulierende und eiternde Wunde, der Enderfolg ein guter sein, d. h. die Erzielung einer festen Kallusbildung gelingen kann. Wenn auch Teile des überpflanzten Knochens sich als Sequester ausstossen, so braucht das Implantat im Gegensatz zur Drahtnaht, nicht in toto entfernt zu werden, und das ist natürlich von grosser praktischer Bedeutung.

Bei kritischer Betrachtung der bisher erzielten Resultate muss zugestanden werden, dass auch die Knochenbolzung kein souveränes Mittel der Kallusbildung darstellt, wenn auch Lexer auf den Chirurgenkongress 1908 mitteilen konnte, dass ihn bisher die Methode noch kein Mal im Stich gelassen hätte — freilich gibt er keine Zahlen an. Hoffmann berichtet aus der Greifswalder Klinik über 5 Bolzungen mit einem totalen Misserfolg d. h. einem Rezidiv der Pseudarthrose, und einem mangelhaften Erfolge. Hashimato hat bei der v. Mangoldtschen Knochen — Periosttransplantation unter 5 Fällen von Schussfrakturen nur einen guten Erfolg, die übrigen 4 wurden zwar gebessert, aber es trat keine Konsolidation ein, allerdings sind das alles eiternde Schussfrakturen mit z. T. grossen Defekten gewesen.

Ich persönlich habe 9 Mal Gelegenheit gehabt die Knochenbolzung wegen schiefgeheilter Frakturen und Pseudarthrosen vorzunehmen. Statistisch verwerten kann ich eigentlich nur 7 Fälle, denn die 9. Bolzung ist erst

kürzlich ausgeführt worden, so dass ich über das Resultat noch nichts aussagen kann und über einen Fall, wahrscheinlich einen Misserfolg, habe ich nichts in Erfahrung bringen können. Ich habe unter 7 Fällen 3 Misserfolge zu verzeichnen, und zwar alle 3 Mal am humerus, während die Bolzung je einmal an humerus, tibia, femur und radius mit vollem Erfolge d. h. guter Kallusbildung, fester Konsolidation und wiedergestellter Funktion ausgeführt worden ist Wenn ich die Misserfolge eprikritisch beleuchte, so betrafen 2 derselben Kranke, bei denen ausgedehnte Zerstörungen nicht allein der Weichteile sondern auch des Oberarmknochens und des Periosts vorlagen, einmal infolge Schrotschusses, einmal infolge einer Treibriemenverletzung. Natürlich sind solche Fälle die denkbar ungünstigsten, denn die Bolzung findet in einem Gewebe statt, dessen Ossifikationsfähigkeit stark herabgesetzt, wenn nicht ganz aufgehoben ist. Daher würde ich in Zukunft bei derartigen Fällen der Bolzung noch die Periostüberpflanzung nach Codivilla hinzufügen. Der dritte Misserfolg ist auf einen technischen Fehler zurückzuführen, denn der Tibiaspahn wurde zu dünn geformt und brach in 2 Hälften, und obgleich die Humerusbruchenden durch eine Drahtnaht fixiert wurden, zeigte schon die nächste Röntgenaufnahme, dass das obere Spahnfragment gar nicht in der Markhöhle sondern ausserhalb des humerus lag.

Ich habe den Mann vor 12 Tagen wieder operiert: Drahtschlinge und Knochenspahn entfernt, die Bruchenden wiederum angefrischt und einen erneuten Versuch mit einem derben Tibiabolzen gemacht*). Dagegen habe ich in einem renitenten Falle von zweimaliger fraktur der Tibia innerhalb eines Jahres an derselben Stelle, die später nachbleibende Pseudarthrose zunächst mit der Knochennaht erfolglos behandelt, während die Bolzung einen vollen Erfolg gab. Ebenso ist die Pseudarthrose am Oberarm eines Mannes, die mit starker Verkürzung schief ausgeheilte fractura femoris eines 9-jährigen Knaben und die schlecht geheilte fractura radii eines Mannes nach der Bolzung glatt und gut geheilt und Störungen von seiten der Entnahmestelle an der tibia sind nicht beobachtet worden.

Wenn ich zum Schluss resumieren soll, welche Methode bei der operativen Behandlung deform geheilter Frakturen und Pseudarthrosen den Vorzug verdient, so scheint mir die Naht die technisch einfachere Methode zu sein, die sich fast überall verwenden lässt, dafür aber den Nachteil hat einen Fremdkörper zu implantieren und in gewissen Fällen eine Verkürzung der Extremität zu involvieren. Die Bolzung ist schwieriger auszuführen gibt aber bei richtiger Ausführung sofort einen besseren Halt, regt die Knochenproliferation besser an und braucht auch bei Vereiterung nicht zu einem Misserfolge zu führen. Endlich kann die Knochenimplantation dazu benutzt werden durch entsprechende Verlängerung des Bolzens etwaige Verkürzungen auszugleichen.

Jedenfalls haben wir in der Osteoplastik, besonders in der Form der freien Transplantation von periostgedeckten lebenswarmen Knochen desselben Individuum ein wertvolles Hilfsmittel bei der Behandlung nicht bloss ausgedehnter Knochenresektionen sondern auch der Pseudarthrosen und schief geheilten Frakturen.

In wie weit die überaus günstigen Erfahrungen aus der Lexerschen Klinik mit tierischem Horn als heteroplastischen Bolzungsmaterial Bestätigung finden werden, lässt sich zur Zeit noch nicht überblicken. Zwei wichtigen Bedingungen scheint das Horn in der Tat zu entsprechen: der Stabilität und Resorptionsfähigkeit. Dazu ist das Horn leicht formbar und mit Sicherheit zu sterilisieren, ja es scheint sogar, obgleich körperfremd, die Eigenschaft zu besitzen, wenn auch in geringem Grade die Bruchenden zur Knochenproliferation anzuregen. In der Jenenser Klinik sind bisher 9 Fälle mit gutem Erfolge operiert worden. Doch da die erste Operation erst im März dieses Jahres ausgeführt wurde, fehlen noch länger dauernde Beobachtungen. — Es wäre gewiss mit Freuden zu begrüssen, wenn sich die Methode der Hornbolzung bewähren sollte. Ehe wir aber über die Dauerresultate der Hornbolzung nichts Genaueres wissen, stehe ich nicht an dem periostbedekten lebenden Knochen und dessen autoplastischer Verwendung den Vorzug zu geben.

*) Nachschrift während der Korrektur:
Auch dieser zweite Bolzungsversuch ist missglückt, es trat überhaupt keine Kallusbildung ein. Daher habe ich am 19/III 1912 einen Versuch mit Hornbolzung gemacht, welche bisher (3/V 1912) noch nicht zur Konsolidierung geführt hat, jedoch sind die Bruchenden weniger beweglich.

Zur Bestimmung der Harnsäure im Blut*).

Von Dr. A. Schawlow in Riga-Kemmern.

Die Frage über das Wesen der Gicht ist noch keine gelöste, wir stehen noch immer auf dem Standpunkte, dass es sich um eine Störung des Stoffwechsels handelt, welcher Art aber — ist unklar. Mit der Entdeckung der Harnsäure im Gichtknoten von Wollaston, und dem Nachweise der Harnsäure im Blute von Garrod (die bekannte Fadenprobe) setzte sich die Anschauung fest, dass in der Harnsäure der Erreger der Gicht zu suchen sei, wenigstens sollte ihr ein besonderes aetiologisches Moment in dem Zustandekommen der Gicht gehören. Da aber die Art und Weise der Bildung der Harnsäure, ihr Verbleib und die verschiedenartigen Symptomenkomplexe, wie sie bei der Gicht auftreten, kein einheitliches Krankheitsbild aufstellen lassen, wobei gleichzeitig die Therapie der Gicht noch nicht über die Anfänge hinausgekommen war machte sich in neuerer Zeit, von berufenster Seite eingeleitet, eine Reaktion geltend gegen die Theorie von der Harnsäure bei der Gicht. v. Noorden und Klemperer mit ihren Schülern wollten die Harnsäure als blos zufälliges Moment bei der Gicht gelten lassen, und das Wesen der Krankheit auf allgemeine Stoffwechselstörungen, unbekannter Natur, wie beim Diabetes und der Fettsucht zurückführen. Vor allem sollten Störungen der Leber- und Nierentätigkeit, vielleicht molekularen Charakters, die Gicht hervorrufen. Die Leber und Niere haben harnsäurezerstörende Eigenschaften, und schon Garrod zog eine „Niereninsuffizienz" eine „funktionelle Störung oder Schädigung der Nierenepithelien" als Auslöser der Gicht heran. Jedoch sind bis jetzt sehr wenig einwandsfreie Untersuchungen dieser Eigenschaften der Leber und Niere gemacht worden; bekannter sind nur die Befunde von Waldvogel und Strauss, die während eines akuten Gichtanfalles eine Erhöhung der molekularen Konzentration des Blutserums nachwiesen, was möglicherweise auf eine vorübergehende Schädigung der Nierenarbeit hinweisen könnte.

Veranlassung zu der negativen Stellung v. Noordens und Klemperers gaben die exakten Befunde, mit welchen die Garrodschen Theorien umgestossen wurden. Garrod nahm an, dass es sich um eine Uebersättigung des Blutes und der Gewebssäfte mit Harnsäure bei der Gicht handle, und eine verminderte Blutalkaleszenz die ungünstigen Lösungsbedingungen der Harnsäure hervorrufe. Durch diese beiden, nach ihm konstanten Bedingungen soll eben ein leichterer Uebertritt der Harnsäure in die Gewebe ausgelöst werden. Klemperer hat aber nachgewiesen, dass das Blut der Gichtkranken keineswegs mit Harnsäure übersättigt ist, es vermag vielmehr noch reichliche Mengen von Harnsäure zu lösen. Auch die Alkaleszenz ist nicht vermindert, eher vermehrt; wenigstens sind die Unter-

*) Mitgeteilt auf dem VII. estländischen Aertztetage in Reval 1911.

suchungen der Neuzeit zu diesem Resultate gelangt (Loewy, Salkowsky, Jacksch, Salomon). Ich möchte hier noch bemerken, dass jetzt deswegen vielfach die alte Behandlungsmethode mit reichlicher Alkalienzufuhr verworfen wird, und gerade Säuren (Salzsäure) und Jodeiweisspräparate empfohlen werden, die den Ueberschuss der Alkalien binden sollen (Schulz, Münchener Med. Wochenschr. 33 — 1911).

Jedoch ist das Faktum, dass Harnsäure bei der Gicht im Blute kreist, nicht wegzuläugnen, bei Gesunden ist sie eben nicht vorhanden. Es gibt wohl eine Reihe von Krankheiten, bei denen auch reichlich Harnsäure im Blute nachgewiesen wurde, Nephritis, Pneumonie, besonders bei der Leukämie, wo die gefundenen Harnsäuremengen die bei der Gicht sogar bei weitem übersteigen können. Jedoch werden bei ihnen harnsaure Ablagerungen vermisst, oder so selten gefunden, dass nach Minkowsky hier nur ein zufälliges Moment mitspielt. Auch wird die Harnsäure hier vermehrt durch den Urin ausgeschieden, während bei der Gicht das nicht der Fall ist, überhaupt haben nach den Ergebnissen der jüngsten Literatur die früher vielfach ausschlaggebenden Harnuntersuchungen bei der Gicht keinen Wert, da sie sich in keinen Einklang mit den Erscheinungen bringen lassen; nicht mit den vergleichenden Untersuchungen über Nahrungsaufnahme (Purinstoff) und Ausscheidung (endogener und exogener Harnsäurekoeffizient). Solange man glaubte dass die Harnsäure ein Produkt der unvollkommenen Eiweissoxydation darstellt, konnten derartige Untersuchungen, die viel Mühe und Zeit erfordern berechtigt sein, es wurde eben bestimmt, ob das Verhältnis der Menge der Harnsäure zu der Menge des Harnstoffes im Harne auf eine normale oder verminderte Eiweissoxydation hinweist. Heute, wo wir wissen, dass die Ausscheidung der Harnsäure im Harne durchaus nicht von der Menge des aufgenommenen Eiweisses, sondern von der Menge der in der Nahrung vorhandenen Purinstoffe abhängt, kann uns diese Untersuchung nichts mehr geben. Bei der Gicht pflegt die Harnsäureausscheidung im Harn eher vermindert als vermehrt zu sein (His), nur während des Anfalles kann eine Vermehrung nachweisbar sein (Magnus — Loewy Eine Zeitlang wurde differentialdiagnostisch von His nach dem Vorschlage von Brugsch, Schittenhelm und Bloch die Prüfung der Ausscheidung der Harnsäure nach Einnahme von Nukleinsäure (Na) empfohlen. Die Verminderung oder vielmehr Verlangsamung der Auscheidung sollte auf Gicht hindeuten, jedoch weisen Alkoholiker und Nephritiker häufig auch eine solche Verlangsamung auf, sodass diese Untersuchung nicht mehr als absolut verlässlich gilt. Der negierende Standpunkt v. Noordens und Klemperers ist aber verlassen, und die Harnsäure wird als mächtiger Faktor für die Bedeutung der Gicht anerkannt, aber nur ihr Befund im Blute. Es ist also eine Vermittelung angebahnt worden, und hauptsächlich ist es das Verdienst Minkowskys, und in neuester Zeit His, der sich in einer ganzen Reihe von Arbeiten mit der Gichtfrage beschäftigt hat, in jüngster Zeit mit dem Einflusse des Radiums auf die Gicht.

Im Blute, glaubte man, kreist die Harnsäure, ebenso wie in den Geweben (Tophi) als saures harnsaures Natron, (Mononatrium-urat). Minkowsky will das nicht zugeben. Da die Harnsäure chemisch eine sehr schwache Säure ist und im Blute in nur geringer Konzentration vorkommt, nach Magnus — Loewy, Brugsch und Schittenhelm höchstens 6 mg. in 100 kbz. Blut, bei der Gicht, durchschnittlich aber nur 2 mg. so müsste es eigentlich Wunder nehmen, warum sie gerade an die stärksten Alkalien gebunden sein soll, Minkowsky nimmt deswegen an, dass sie mit einem komplizierten Atomenkomplexe durch Fermentwirkung eine lockere Verbindung eingeht, aus der sie nicht leicht gefällt werden kann. Der Laboratoriumsversuch und Tierversuch wies auf die Nukleinsäure hin. Goto und His fanden in der Thyminsäure, dem basenfreien Spaltungsprodukte der Nukleinsäure ähnliche Lösungsbedingungen der Harnsäure, wie für die Nukleinsäure. Die Harnsäure ist ein Derivat der Nukleinsäure oder nach Emil Fischer ein Purinderivat, die Purinsubstanzen entstammen aber der Nukleinsäure, die aus den Nukleoproteiden des Zellkerns sich bildet und in der Verbindung der Harnsäure mit der Nukleinsäure, nach der Hypothese Minkowsky's, sollen Alkalien sich paaren. Gudzent, der mit His zusammen die Frage über die Einwirkung des Radiums bei der Gicht studiert hat, nimmt an, dass die Harnsäure im Blute sich als Mononatrium-Salz befindet, aber in 2 Modifikationen; zuerst bildet sich eine lösliche Verbindung Laktamurat zu 18,4 mg. im Blute löslich, welche nicht beständig bleibt und schnell in die zweite, schwerlösliche Modifikation Laktimurat, bloss zu 8,3 mg im Blute löslich, übergeht, die sich auch in dem Bindegewebe und Knorpel findet. Das Radium soll eben die Fähigkeit besitzen, das leichter lösliche Salz konstanter zu machen, sodass es viel schwerer in die unlösliche Verbindung übergeht, und so schneller aus dem Organismus ausgeschieden werden kann. Da Radium auch die eiweisslösenden Fermente aktiviert und auch diejenigen Fermente, die bei der Bildung und Zerstörung der Harnsäure im Organismus tätig sind, so wird eben die Ausscheidung der Harnsäure durch das Radium erleichtert, Fofanow fand noch, dass dank dem Radium die Hyperleukozytose, die sich bei Einführung von harnsauren Salzen bildet, aufhört. Die endogene Menge der Harnsäure im Blute ist für jeden einzelnen Fall konstant, natürlich kann eine spezielle Ernährung mit reichaltiger Purinnahrung eine bedeutende Vermehrung des Harnsäuregehaltes hervorrufen, die ist aber vorübergehend. Zum Zwecke der Kontrolle empfahl nun His fortgesetzte Blutuntersuchungen.

Es ist eine Errungenschaft erst des letzten Jahres dies Postulat ermöglicht zu haben. Die Garrodsche Fadenprobe ist zu wenig empfindlich. Sehr gut sind die Methoden von Ludwig-Salkowsky, Krüger-Schardt und Hopkins. Die erstere besteht darin, dass die Harnsäure durch amoniakalische Silberlösung bei Gegenwart von Magnesiasalzen als harnsaure Silbermagnesia ausgefällt wird, durch Schwefelnatrium vom Silber befreit und nach ihrer Abscheidung durch Salzsäure gewichtsanalytisch bestimmt wird. Bei der Hopkinschen Methode wird durch Ammoniumchlorid eine Sättigung der Harnsäure und Bestimmung als Ammoniumurat vorgenommen. Diese Methoden kranken aber an einer sehr wesentlichen Erschwerung, sie verlangen grosse Mengen Blutes, 80 bis 100 kbz., und natürlich ist es undenkbar, dass einem Pat. in kurzer Aufeinanderfolge solche Blutmengen entzogen werden können, und der Wunsch His's ist sehr begreiflich, „dass es gelingen möge, eine handlichere und dabei sichere Untersuchungsmethode zu finden".

Roethlisberger hat im vorigen Jahre ein Verfahren empfohlen das, wenn es sich bewährt hätte, dem Ideale für die Harnsäurebestimmung gleichzustellen wäre. Er braucht zu einer Untersuchung nur einige Tropfen Blut, und ist der Zeitaufwand ein sehr geringer, auch die Ausführung technisch leicht. Er verwendet das Prinzip der Salkowskyschen oder Krüger-Schmidschen Methode, — Reduktion der Harnsäure durch Silberkarbonat, das frisch bereitet durch Sättigung von speziell präpariertem Silberpapier mit 15% chemisch reiner Natriumkarbonatlösung, durch Auftropfen von 1—2 Tropfen Blutserum, und nachfolgender Fixation mit Ammoniaklösung in der Dunkelkammer ein genaues photographisches Bild geben soll, entsprechend einer von ihm aufgestellten Skala. Leider geben aber unsere, wie auch Versuche anderer, keine deutlichen Reaktionen,

es lässt sich keinesfalls immer ein klares Bild erzielen, das sich mit der Skala deckt, und bei dieser Untersuchung gerade, wo es sich um solche kleine Zahlenreihen handelt (Mg.) müssten wir ein deutliches und genaues Resultat erzielen können. Deswegen muss ich mich ablehnend dieser Methode gegenüber verhalten.

Aufrecht hat die Hopkinsche Methode modifiziert, titriert das gebildete Ammonurat durch Permanganatlösung, die Menge des zu entnehmenden Blutes beträgt 25 kzm., seine Methode gibt aber keine genauen Resultate, da zuviele Eiweissreste im Niederschlage nachbleiben und dadurch das Bild ein ungenaues wird, auch gibt die Titration mit Permanganat kein empfindliches Reagens.

Die einzige Methode die ein deutliches Resultat gibt und die mit kleinen Mengen Blutes arbeitet, ist die Kowarskysche (D. Med. Woch. 1911 Nr. 24). Kowarsky strebt eine vollkommene Enteiweissung des Blutes an, bei der die Harnsäure nicht verloren geht. Der Gang der Untersuchung ist folgender: Es werden 10 kbzm. Blut entnommen, die in ein Becherglas mit 30 kbzm. phys. Kochsalzlösung gebracht, und mit einem Glasstabe gut umgerührt werden. Zur Enteiweissung wird eine (50,0) 0,5 % Kaliumphosphatlösung (Monokaliphosphat) erhitzt bis zum Sieden, und dann das Blut in kleinen Mengen hineingetan unter beständigem Umrühren mit dem Glasstabe, bis allmählich das ganze Blut kleinflockig ausgefallen ist; und nachdem wird noch einige Minuten die ganze Menge gekocht. Nach Filtration des Gemenges in eine tiefe Schale, wird der Filter mit 100 kbzm. destill. Wassers nochmals gekocht bis zum Sieden und wieder abfiltriert in die erste Schale.

Im Wasserbade werden die vereinigten Filtrate bis auf 4—5 kbzm. eingedampft; darauf zentrifugiert, der Rückstand nach dem Abgiessen in das Zentrifugenröhrchen wird noch mit einem Gummiwischer in dasselbe Zentrifugenröhrchen, nachdem in die Schale etwas Wasser getan ist, übergeführt. Nach kräftigem Zentrifugieren wird die Flüssigkeit in ein anderes Zentrifugenröhrchen abgegossen, 6—7 Tropfen einer 10 % Natr. caust. Lösung hinzugefügt, und dann mit Ammoniumchlorid in Substanz gesättigt, bis ein kleiner Teil desselben ungelöst bleibt. Verkorkt, lässt man die Lösung etwa 12 Stunden oder auch länger stehen, dann wird soviel Wasser hinzugesetzt, bis der Ueberschuss von Ammoniumchlorid sich gelöst hat, nochmals kräftig zentrifugiert, die Flüssigkeit abgegossen und 3 Tropfen konz. Salzsäure hinzugesetzt, und lässt das Sediment wieder einige Stunden stehen. Darauf wird die Murexidprobe vorgenommen (Salpetersäure + Natronlauge) und falls sie positiv ist, zu quantitativer Bestimmung der Harnsäure geschritten, nachdem Pepsin hinzugesetzt wurde, um die letzten Reste des Eiweisses zu verdauen. Erst muss zu dieser Tätigkeit wieder das Sediment auf 4 bis 6 Stunden in den Brutschrank gestellt werden. Dann wird wieder zentrifugiert, die Flüssigkeit abgegossen, und das Harnsäuresediment mit Alkohol ausgewaschen (Zentrifuge), bis Lackmuspapier eine neutrale Reaktion zeigt. Mit 1/50 normaler Piperidinlösung wird die Harnsäure aufgelöst, mit Wasser nachgespült und durch Titration mit $^1/_{200}$ norm. Schwefelsäure — Indikator Phenolphtalëin — die Menge der Harnsäure bestimmt. (Entfärbung).

Die Berechnung geschied folgendermassen: 2,0 $^1/_{50}$ Piperidinlösung entsprechen 8,0 $^1/_{200}$ normaler Schwefelsäure; sind beispielsweise bei der Titration 7,5 Schwefelsäure verbraucht, so hat die Harnsäure 0,5 kbzm. $^1/_{50}$ normaler Piperidinlösung gebunden. — 1 kbzm. Piperidinlösung bindet 0,84 mg. Harnsäure. Also waren es 0,42 mg, oder in Prozenten ausgedrückt, 0,0042 % Harnsäure.

Soweit ich nachzukontrollieren Gelegenheit hatte, gab diese Methode stets ein klares Bild und ist differentialdiagnostisch sowie auch zur Kontrolle im Verlaufe der Gicht sehr gut und leicht zu bewerkstelligen.

Aus der I. chirurgischen Abteilung des I. Stadtkrankenhauses zu Riga. Chefarzt: Dr. med. A. v. Bergmann.

Zur Therapie des Volvulus des Dickdarms*).

Von Dr. H. v. Haffner, Sekundärarzt.

Wenn ich heute das Wort zum Thema Volvulus ergreife, so mag dieses auf einem Kongress baltischer Aerzte vielleicht als überflüssig erscheinen. Sind doch aus den Ostseeprovinzen, wo der Volvulus ein auffallend häufiges Vorkommnis ist, eine grosse Anzahl gewichtiger und grundlegender Publikationen erschienen, in denen die Autoren, gestützt auf weitestgehende Erfahrung, die Materie allseitig beleuchtet und bearbeitet haben. Namen zu nennen brauche ich nicht, sie sind Ihnen allen bekannt, ihre Reihe beginnt mit von Wahl, dem sich dann die Repräsentanten und Jünger der Dorpater Schule anschliessen. Es wird jedoch ein jeder von Ihnen, der sich mit der operativen Therapie genannter Erkrankung abgegeben hat, zugeben, dass eine Reihe von Fragen der speziellen Therapie verschieden beantwortet wird, und dass eine Einigkeit in ganz wichtigen Fragen bisher nicht erzielt wurde. Ich hege nicht die Hoffnung, dass meine Ausführungen allein hierin einen Schritt vorwärts führen könnten, doch glaube ich, dass durch die Diskussion manches geklärt werden könnte, was einer Klärung dringend bedarf, wenn ich auch a priori annehme, dass jeder von Ihnen für das Verfahren eintreten wird, das ihm die besten Resultate gebracht hat.

Welches sind nun die Aufgaben, die sich einem im Allgemeinen bei der Behandlung eines Volvulus stellen? Erstens muss die pathologische Lagerung des Darmes, die Dislokation und Drehung weggeschaft werden, zweitens muss die in Frage kommende Darmpartie entleert werden, und drittens müssen Massregeln ergriffen werden, um ein Wiedereintreten der Drehung, ein Rezidiv zu verhindern. Für alle diese Aufgaben sind zahlreiche Methoden vorhanden, die sich mehr oder weniger bewährt haben, die Kunst liegt ja nur darin im gegebenen Fall den Weg zu wählen, der am sichersten das Leben des Patienten erhält und womöglich die anatomischen Verhältnisse so zu gestalten im Stande ist, dass dieselbe Erkrankung sich nicht wiederholen kann.

Der Volvulus des Zoekum und der der Flexura sigmoidea haben, was das therapeutische Vorgehen gegen sie angeht, manches Gemeinsame, doch ist es für eine sachgemässe Besprechung dieser beiden Vorkommnisse entschieden besser sie getrennt voneinander vorzunehmen.

Ich erlaube mir vorerst dasjenige zu präzisieren, was meine Ansicht über die Behandlung der Drehung des S romanum ist. Ein ganz wesentlicher Unterschied zum Zoekumvolvulus liegt wohl darin, dass hier eine unblutige Therapie durchaus versucht werden darf, und in den Fällen, wo der Allgemeinzustand des Patienten ein schlechter ist oder sonstige Umstände zu einer Operation wenig einladen, versucht werden soll. Natürlich sehe ich hier von den von Rendu und Hutchinson proponierten Taxisversuchen und der von internen Medizinern angeratenen Darmpunktion ab, es sind dieses Versuche resp. Eingriffe, die wohl nur in den allerseltensten Fällen zum gewünschten Ziele führen können, und in sich derartige Gefahren bergen, dass man zu ihrer Anwendung überhaupt nicht berechtigt ist. Ganz anders steht es mit den Einläufen, die garnicht so selten die Drehung

*) Mitgeteilt auf dem VII. Estländischen Aerztetage in Reval 1911.

zurückgebracht haben und dann, vorausgesetzt, dass die Darmwand intakt war, die momentan drohende Gefahr behoben haben. Selbstverständlich sollen auch die Klysmen mit der entsprechenden Vorsicht angewandt werden, da man über den Zustand der Fusspunkte mit Gewissheit niemals orientiert ist, weshalb auch das von Kleinberg mehrfach benutzte starre Darmrohr durchaus zu verwerfen ist. Ueber die von Greiffenhagen auf dem I. Baltischen Aeztekongresse so warm empfohlene Atropinbehandlung habe ich keine persönliche Erfahrung, habe im Prinzip nichts gegen sie einzuwenden glaube jedoch, dass sie in sich die Gefahr birgt leicht die Hoffnung auf unblutige Rückdrehung zu lange aufrechtzuerhalten.

Die Methoden auf unblutigem Wege einen Flexurvolvulus wegzuschaffen sind immer nur als Versuche aufzufassen die meist notwendige Operation zu umgehen, eine kurzdauernde Heilung erreichen sie selten, eine andauernde wohl niemals. Macht man sich daran mit Einläufen oder Atropin eine Rückdrehung zu bewerkstelligen, so soll man auch für die Möglichkeit sorgen im Falle des Versagens recht bald operieren zu können. Ich glaube deshalb, dass wenn der Patient sich an einem Orte befindet, wo wegen äusserer Umstände eine Operation nicht vorgenommen werden kann, ein einmaliger Versuch durchaus seine Berechtigung hat, beim Misslingen desselben aber sofort für den Transport in eine chirurgische Anstalt gesorgt werden muss. Ist der Patient durch die Fortdauer seines lebenbedrohenden Leidens und durch die verschiedenen Manipulationen geschwächt, so verträgt er eben den Transport bedeutend schlechter, und das operative Resultat ist noch mehr in Frage gestellt, als es schon ohnehin bei diesen Erkrankungen der Fall ist.

Ist man zur Operation eines Flexurvolvulus genötigt, so soll man vor allem für die Möglichkeit sorgen alle in Betracht kommenden Teile genügend und vollkommen besichtigen zu können. Ich bin deshalb mit Wilms nicht einverstanden, der einem zu weiten Eröffnen der Bauchhöhle wiederrät. Erstmals kann der Zustand der Fusspunkte nur dann beurteilt werden, wenn namentlich bei Aufblähung auch der übrigen Darmpartien, der Schnitt bis nahe an die Symphyse geführt wurde, zweitens ist eine Entwicklung und Rückdrehung der ad maximum aufgetriebenen Flexur schonend nur dann möglich, wenn der Medianschnitt auch das Epigastrium eröffnet hat. Ob man vor der Rückdrehung zwecks Schonung der Serosa eine Darmpunktion vornimmt, oder nicht, wird wohl der jedesmaligen Entscheidung unterliegen, riskant dürfte sie hier wohl kaum sein, da eine eventuell klaffende Oeffnung sofort geschlossen werden könnte. Der per rektum eingeführte Schlauch sorgt jetzt für die Entleerung der Flexur und ist die Beschaffenheit derselben eine derartige, dass ihr Verbleiben in der Bauchhöhle als gefahrlos angesehen werden kann, so wäre die Operation bis auf den Verschluss der Bauchdeckenwunde beendet, wenn man nicht damit alle die anatomischen Verhältnisse unverändert lassen würde, die zur Drehung geführt haben, und dadurch zur Wiederhohlung derselben Erkrankung alle Wege offen bleiben würden.

Zur Verhütung eines Rezidivs haben wir drei Möglichkeiten: die Fixation, die Anastomose und die Resektion. Alle diese Methoden haben gute Dienste geleistet, eine iede von ihnen hat ihre Vorzüge und Nachteile, es soll je nach den vorliegenden Verhältnissen eine von ihnen gewählt, aber jedenfalls muss eine von ihnen angewandt werden. Es hat mich gewundert, dass auch in der neuesten Literatur immer noch über Fälle berichtet wird, wo man sich mit der einfachen Rückdrehung zufrieden gegeben hat. Es ist dieses eine Unterlassung, die nur dadurch erklärt werden kann, dass die betreffenden Operateure an ihrem eigenen Material keine Rezidive erlebt haben. Was die Fixation anbetrifft, so ist Ihnen bekannt, dass sie nicht immer vor einem Rezidiv bewahrt hat. Ich meine, dass es hierbei aber sehr darauf ankommt, wie die Kolopexie ausgeführt wird. Bei den Rezidiven, die bisher publiziert wurden, war ausnahmslos die Darmwand oder das Mesosigma ungenügend ans parietale Peritoneum angenäht worden, die Nähte hatten dann später durchgeschnitten, die Adhäsionen hatten sich gedehnt oder waren resorbiert worden, die Methode hatte also keinen Erfolg. Eine ganz andere Sicherheit bietet aber die doppelseitige Fixation des Mesosigma, die bei Umgehung der Mesenterialgefässe durch mehrere durchgreifende Nähte das Mesenterium an die Bauchdecken anheftet. Weder in der Litteratur, noch in dem v. Bergmannschen Material habe ich Fälle ausfindig machen können, wo die exakte Anwendung dieser Methode versagt hätte. Wenn ich deshalb für eine in solcher Weise ausgeführte Fixation eintrete, so bestimmen mich dazu die bis jetzt nicht widerlegte Zuverlässigkeit der Methode und die relative Unkompliziertheit des Eingriffs, der schnell ausgeführt werden kann und dadurch an die Kräfte des Patienten die geringsten Ansprüche stellt.

Was die Anastomosen anbetrifft, so will ich nur bemerken, dass die Trojanoff-Winiwartersche vor Rezidiven nicht schützt, wie noch Grekoff auf einer Sitzung der Aerzte des Obuchow-Krankenhauses im September 1910 es an einem Falle nachgewiesen hat. Die v. Bergmannsche Vereinigung des Zoekum mit der Flexur hat bis jetzt keine Rezidive aufzuweisen gehabt, sie ist mit dem Murphy-Knopf relativ einfach auszuführen und wird wohl die beste Methode immer für die Fälle bleiben, wo auch der übrige Dickdarm, beginnend vom Zoekum, gebläht und mit gestauten Gas- und Kotmengen angefüllt ist.

Nun zur Frage der einzeitigen Resektion. Es ist ja zweifellos, dass dieselbe Verhältnisse schafft, diedie Gefahr eines Rezidivs gänzlich ausschliessen. Ist es aber bei der Operation eines Flexurvolvulus nicht die erste Pflicht dafür zu sorgen, dass das Leben des Patienten mit möglichster Sicherheit erhalten wird, und soll man nicht erst an zweiter Stelle daran denken, wie man eventuell ein Rezidiv verhütet. Es wird mir gewiss zugegeben werden, dass die Resektion der durch Stauung etc. veränderten Flexur und die daran anschliessende direkte Vereinigung ein Eingriff ist, der bei den hier besonderen Verhältnissen als durchaus ernster und mit Gefahren verbundener aufzufassen ist. Wenn Greiffenhagen über 6 Fälle berichten kann, wo er bei nicht gangränöser Flexur reseziert und sofort die Darmnaht angelegt hat, von denen nur 1 gestorben ist, so ist der Prozentsatz von 83,4 gewiss ein glänzender, doch ist die Gesamtzahl für mich nicht genügend, um mich zur Nachahmung dieser Methode zu bewegen. Ich würde denjenigen, die kein genügendes Vertrauen in die oben beschriebene Fixation haben, proponieren, wie dieses in letzter Zeit besonders von Grekoff und Zeidler empfohlen wurde, die Flexur bei der ersten Operation einzunähen und erst bei einer zweiten den Anus praeternaturalis zu schliessen. Die lange Behandlungsdauer wird, wie Grekoff sagt, durch die gänzliche Ungefährlichkeit dieser Operation erkauft.

Wenn reseziert wird, so soll aber auch so reseziert werden, dass es zu einer neuen Drehung nicht mehr kommen kann. Zu dieser scheinbar überflüssigen Bemerkung veranlasst mich ein Erlebnis aus meiner Dorpater Assistentenzeit. Es wurde ein alter Mann mit allen Symptomen eines Flexurvolvulus auf die Klinik gebracht, der angab, dass ihm vor etwa 10 Jahren einer gleichartigen Erkrankung wegen ein grösseres Stück Darm entfernt worden sei. Dieser Bericht beeinflusste uns nicht, und Prof. Zoege stellte trotzdem die Diagnose auf Drehung der Flexur. Bei der Operation fand man auch einen Volvulus des S romanum und an der Kuppe

der Flexur Spuren der Darmnaht. Das nachher aufgefundene Präparat bestätigte dann sowohl die Erzählung des Patienten als auch den Operationsbefund. Es wäre dieser Fall vielleicht geeignet als Ursache der Flexurdrehungen nicht so sehr die Länge der Schlinge, als die gegenseitige Lage der Fusspunkte und die Veränderungen am Mesosigma annehmen zu lassen.

Wenn ich jetzt zur Besprechung des Volvulus des Zoekum übergehe, so kann dieses natürlich auch nur in der gleichen kurzen Form geschehen. Die unblutigen resp. medikamentösen Methoden versprechen hier garnichts und sollen deshalb auch garnicht versucht werden. Die Bauchhöhle soll auch beim Zoekumvolvulus durch einen langen Medianschnitt weit zugänglich gemacht werden, die Orientierung ist hier häufig garnicht leicht, sind doch Fälle bekannt, wo bei der Operation die Diagnose nicht gestellt wurde und erst bei der Sektion das Leiden sich als Zoekumvolvulus herausstellte. Hat man eine klare Einsicht in die Verhältnisse gewonnen, so wird das Zoekum aus der pathologischen in die normale Lage zurückgebracht, was wohl kaum je auf Schwierigkeiten stossen wird. Durch die Anatomie des Zoekum ist es bedingt, dass die Lösung der zweiten Aufgabe, die sofortige und andauernde Entleerung umständlicher ist, als bei der Flexur. Das Einführen des Darmrohres per rectum bis ins Zoekum hinein ist gewiss ungefährlich, dauert jedoch etwas lange und verhindert nicht, dass nach Entfernen des Schlauches das Zoekum sich von neuem aufbläht und dann einen leichten Abfluss nicht mehr hat. Von der Punktion des Zoekum ist entschieden abzuraten. Erstens wird es durch die Hohlnadel nicht immer möglich sein für eine genügende Entleerung zu sorgen, und zweitens bleibt die Punktionsstelle ein schwacher Punkt, der bei Wiederaufblähung des Zoekum eine Perforation in die freie Bauchhöle nicht ausschliesst. Das Anlegen einer Darmfistel scheint mir hier probater, sei es, dass man den Darm einfach seitlich eröffnet, sei es, dass man eine Fistel noch Witzel oder Kader anlegt. Für sehr empfehlenswert halte ich hier die Typhlostomie, die bei normaler Appendix sowohl für genügende Entleerung, als auch für spätere Fixation des Zoekum sorgt. Wilms hat dieses in seinem Handbuch proponiert. Maunsell berichtet dann später über einen Fall von Invagination, wo er 4 Tage lang durch einen in die eingenähte und eröffnete Appendix eingeführten Katheter für reichliche Gasentleerung sorgen konnte. Später exzidierte er einfach die Schleimhaut, stülpte die Wand des Wurmfortsatzes ein und erlangte vollkommene Heilung.

Nach Entleerung des Zoekum muss das Augenmerk auf die Drehungsstelle gerichtet werden. Die narbigen Veränderungen, durch die häufig die betreffende Stelle ausgezeichnet ist, lassen sich entweder durch Einstülpen des Fingers und Sprengen der Adhaesionen oder durch scharfe Durchtrennung von aussen her wegräumen. Ist die Darmwand an der Drehungsstelle schadhaft, so kann bei geringen Defekten eine Uebernähung mit eventuell daran anschliessender Netzplastik vorgenommen werden, bei zirkulärer Gangrän muss natürlich reseziert werden. Die Frage, ob hier der gangränöse Ring allein, oder das ganze Zoekum inkl. Colon ascendens entfernt werden soll, glaube ich dahin beantworten zu dürfen, dass man bei ganz intaktem Zoekum eine direkte Dickdarmvereinigung vornehmen kann, bei dem geringsten Verdacht jedoch auf eventuelle Unzuverlässigkeit der Naht radikal resezieren soll mit nachfolgender Anastomose zwischen Colon und Ileum.

Auch hier bei dem Zoekumvolvulus sind wir verpflichtet Verhältnisse herzustellen, die die Möglichkeit eines Rezidivs ausschliessen. Die Tamponade allein, die durch Adhäsionsbildung den Blinddarm fixiert, wäre wohl als die ungeeignetste Methode anzusehen, einmal weil das Verbleiben der Verwachsungen auf längere Zeit nicht garantiert ist, dann weil der Bauchbruch eine unangenehme Beigabe wäre, die den übrigen Methoden nicht anhaftet. Eine Befestigung der Schlinge durch Naht an die Bauchwand mit eventueller Schädigung der betreffenden Serosaflächen durch Jodtinktur ist gewiss ein sicheres und einfaches Verfahren, das auch bis jetzt keine Rezidive gezeitigt hat. Hier will ich nochmals empfehlend auf die Appendicostomie hinweisen, deren momentane und andauernde Vorzüge ich oben erwähnt habe. Alle diese Verfahren haben jedoch den Nachteil, dass eine narbig veränderte Drehungsstelle verbleibt, die späterhin zu mehr oder weniger ernsten Passagestörungen führen kann. Wenn ich mich deshalb beim Zoekumvolvulus, im Gegensatz zum Volvulus der Flexur, für eine Resektion und zwar eine einzeitige ausspreche, so tue ich es aus folgenden Gründen. Erstens sind die Ernährungsverhältnisse derjenigen Teile, die nach der Resektion des Zoekum für die Anastomose in Betracht kommen, also Colon transversum und unteres Jleum, bedeutend günstigere, als bei der Flexur, wo besonders die Schrumpfungsprozesse des Mesosigma die Blutzufuhr mehr oder weniger beeinträchtigt haben. Zweitens ist eine eventuelle Spannung bei Aneinanderbringen der Darmlumina, mit der man bei der Flexurresektion während der Operation zu kämpfen hat und die auch nachher die Sicherheit der Naht bedroht, bei Anastomose zwischen Colon und Ileum ausgeschlossen. Ausserdem ist hier der Anwendung der verschiedenen Methoden der Darmvereinigung ein weiterer Spielraum gelassen.

Wilms berichtet in seiner „Pathologie und Klinik des Darmverschlusses" über 8 Fälle von Zoekumresektion bei Volvulus, von denen 6 starben und 2 geheilt wurden. Von diesen 8 Fällen wurde bei 4 die direkte Vereinigung End zu End ausgeführt. Nachher habe ich in der Literatur elf Veröffentlichungen über Zoekumvolvulus gefunden, bei denen jedoch die Resektion kein Mal vorgenommen wurde. Gestatten Sie mir deshalb meinen Ausführungen den Bericht über einen Fall von Zoekumvolvulus anzuschliessen, den ich Mitte September dieses Jahres mit Resektion und direkter Vereinigung operiert habe.

Es handelt sich um einen 35 Jahre alten Bauern, der 5 Tage vor der Aufnahme ins I. Stadtkrankenhaus zu Riga mit plötzlich auftretenden starken Schmerzen im Abdomen erkrankt war. Seitdem Stuhl- und Gasverhaltung. Mehrfach verabfolgte Klysmen waren ohne Erfolg. Der Patient gab an, dass auch schon früher ähnliche Schmerzanfälle aufgetreten seien, die jedoch nur kurze Zeit anhielten und dann spurlos schwanden.

Der Patient war von mittlerer Grösse und gutem Ernährungszustande, t° normal, Puls 80 i. d. M., ziemlich voll. Das Abdomen war stark aufgetrieben, besonders in seiner oberen Hälfte, die Bauchdecken waren gespannt, jedoch wenig empfindlich. In der Zoekalgegend war Plätschergeräusch nachweisbar.

Da es sich fraglos um eine Okklusion handelte, operierte ich ihn sofort unter Chloroformnarkose. Nachdem ich mit dem langen Medianschnitt die Bauchhöhle eröffnet hatte, entleerte sich aus ihr in geringen Mengen trübe, bräunliche, nicht übelriechende Flüssigkeit. Die vorliegenden Dünndarmschlingen waren stark gebläht, hyperämisch und stellenweise mit Fibrinbelägen bedeckt. Das kolossal aufgetriebene Zoekum, das schwarzrot verfärbt war und stellweise den spiegelnden Glanz vermissen liess, hatte sich nahe an der Flexura hepatica in der Richtung des Uhrzeigers um ca. 540° gedreht und überlagerte von rechts nach links den Dünndarm und den Magen. Nachdem ich die Rückdrehungausgeführt hatte, und sich der Zustand des Zoekum in keiner Richtung hin gebessert hatte, resezierte ich zuerst das Colon ascendens nahe der Flexura hepatica, lagerte das freigewordene Zoekum seitlich aus der Bauchhöhle heraus, und liess mehrere Liter flüssigen Inhalts aus dem Darm abfliessen. Nachdem ich dann 20cm. von der Valvula entfernt das Ileum durchtrennte, entfernte ich den ganzen in Mitleidenschaft gezogenen Darmteil. Da infolge der Stauung das Lumen des Dünndarms stark erweitert war und sich nur in wenigen vorn vom Lumen des Kolon unterschied, vereinigte ich Ileum und Colon End zu End. Zur Sicherung führte ich zwei Tampons zur Anastomosenstelle hin und vernähte im übrigen die Bauchdeckenwunde. Nachdem 2 Tage nach der Operation spontan Stuhl erfolgt war und sich der Allgemeinzustand des Patienten von Tag zu Tag besserte, konnte ich ihn 27 Tage post operationem als geheilt entlassen. Das Präparat, das nach Kayserling konserviert wurde, zeigt die vorher erwähnten Veränderungen der Darmwand, seine Länge beträgt 52 cm. excl. den Dünndarmanteil.

Zum Schluss fasse ich das Wesentliche meiner Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1. Ist beim Flexurvolvulus die Qualität der Darmwand eine vollkommen befriedigende, so genügt zur Verhütung eines Rezidivs die doppelseitige und mehrfache Fixation des Mesosigma an die Bauchwand.

2. Ist die Wand der Flexur geschädigt, so ist die zweizeitige der einzeitigen Resektion entschieden vorzuziehen.

3. Wenn beim Zoekumvolvulus die Drehungsstelle keine wesentlichen Veränderungen aufweist, so ist die Fixation der Darmwand zur Verhütung eines Rezidivs ausreichend.

4. Ist das Zoekum gangranös, oder ist die Drehungsstelle narbig verändert, so ist die einzeitige Resektion mit direkter Vereinigung oder seitlicher Apposition anzuraten, die am Zoekum einen weit ungefährlicheren Eingriff darstellt, als bei der Flexur.

Ueber Kropf in Estland*)

von Dr. v. zur Mühlen-Johannis.

Bei der Schulrevision in meinem Bezirk ist mir die grosse Anzahl von Strumen aufgefallen, die sich bei den schulpflichtigen Kindern findet. Im letzten Jahr betrug der Prozentsatz: 1,34% (bei 520 untersuchten Kindern.)

Durch diese grosse Zahl überrascht, habe ich im Archiv der Estländischen Landes-Sanitätskommission die Berichte der Kollegen durchgesehen und zwar die Berichte fürs Jahr 1909—1910, weil diejenigen für das verflossene Jahr noch nicht vollzählig eingelaufen waren, als ich die Zählung vornahm. Das Ergebnis ist folgendes:

In der Wiek	kommen	auf	3560	untersuchte Kinder	0	Strumen
In Harrien	„	„	4313	„	3	„
In Wierland	„	„	5654	„	14	„
In Jerwen	„	„	2762	„	13	„

Diese Zahlen sind das Resultat von Untersuchungen, bei denen die betreffenden Kollegen der Strumafrage keine besonders geschärfte Aufmerksamkeit geschenkt haben. Ich bin überzeugt davon, und einige Kollegen, mit denen ich gesprochen, bestätigen es, dass bei genauerer Untersuchung die Zahlen wesentlich höhere sein würden. Wesentlich höher würden sie sein, doch dürfte, wie ich glaube, das Verhältnis auch der grösseren Zahlen unter einander den Kreisen entsprechend etwa das gleiche sein wie oben.

Wenn ich versuchen will, diesen Glauben zu motivieren, so muss ich um Erlaubnis bitten, auf zwei Fragen etwas näher einzugehen, wobei Sie allerdings Gefahr laufen, nur oder doch nur Bekanntes zu hören. Es handelt sich um die Aetiologie der Struma und die Bodenformationen Estlands; die kausale Verknüpfung dieser beiden Faktore soll meinen Glauben rechtfertigen.

Was die Aetiologie anbetrifft, so liegt die Sache, soweit ich mich informieren konnte, folgendermassen: Als Erster hat Virchow schon vor zirka 60 Jahren die Vermutung ausgesprochen, dass die Beschaffenheit des Trinkwassers und des Bodens eine entscheidende Rolle bei der Entstehung des Kropfes spielen. Diese Auffassung weiter entwickelt, durch eingehende Untersuchungen begründet und zur Geltung gebracht zu haben, ist Kochers Verdienst. Im „Ebstein und Schwalbe" resumiert Grawitz die Ansichten Kochers derart: „Das Trinkwasser ist der einzig konstante Faktor, durch welchen das Terrain auf die Gesundheit der Bewohner im Sinne der Kropferzeugung schädlich einwirken kann." Ferner: „Es ist von Interesse, dass der Kropf endemisch nur an solchen Orten vorkommt, welche auf marinen Ablagerungen, und zwar den Sedimenten des paläozoischen Zeitalters . . . der Trias- und Tertiärzeit stehen. Frei von Kropf sind die sogenannten eruptiven Gebilde des kristallinischen Gesteins, die Sedimente des Jura- und Kreide-Meeres, sowie sämtliche Süsswasserablagerungen." Die vegetabilischen Verunreinigungen des Gesteins sollen dann ins Wasser übergehen und die Kropfbildung begünstigen. Dabei gibt es in den Kropfgegenden nach Bircher sowohl „Kropfquellen" wie auch „Antikropfquellen". Wie Sie sehen, meine Herren, sind also, wenn auch im obigen Zitat nicht ausdrücklich genannt, die Ablagerungen des Diluviums und Alluviums als Kropfursache ausgeschlossen, ein Umstand, der für Estland von Bedeutung ist.

Soweit ich die übrige Literatur habe durchsehen können, lassen sich die verschiedenen Autoren je nach ihren Ansichten etwa in folgende Kategorien teilen. Die Einen schliessen sich im Wesentlichen Kocher an und haben durch ihre Arbeiten seine Theorie gestützt und erweitert. Hierher gehören u. a. Bircher, Ewald, Scholz, Tavel, Blauel, Wilms, welche übrigens die Frage offen lassen, ob das Kropfwasser den Erreger als chemische Substanz oder als lebendes Virus beherbergt.

Eine zweite Gruppe beschuldigt ganz direkt Mikroorganismen als Erreger, wobei ein Teil das Wasser als vorwiegendes resp. ausschliessliches Vehikel ansieht. Hierher gehören Puschkarin, Proca, Mc. Carrison und villeicht auch Kolle, während z. B. Bernucci jede hydrotellurische Beeinflussung leugnet und als disponierende Momente Mangel an Jodzufuhr, Verwandtenehen schlechte Ernährungs- und Lebensverhältnisse beschuldigt. In dieser Gruppe macht Mc. Carrison, der auch Tierversuche mit positivem Erfolge angestellt hat, die weitgehendsten Angaben. Er will bei Struma in den Ausleerungen Amoeben gefunden haben, die bei Besserung des Kropfes schwanden. Die Inkubationszeit nach Injektion des Filterrückstandes von Kropfwasser betrug dreizehn bis fünfzehn Tage. Therapie: 0,5 Thymol 2 Mal täglich bei vegetabilischer Kost und Vermeiden von Alkohol und Öl. Falls sich auch nur seine therapeutischen Erfolge anderwärts bestätigen sollten, — er arbeitet im Kaschmir, — so würde das wohl für die *Entstehung* des Kropfes durch Mikroorganismen vom Darm aus sprechen. Andererseits ist die Abhängigkeit der Strumaverbreitung von der geologischen Formation von so einfandfreien Beobachtern betont worden, dass man versucht ist, beide Theorien zu kombinieren und anzunehmen: Die kropferregenden Mikroorganismen gediehen nur im Wasser, welches bestimmte Bestandteile mineralischen oder pflanzlichen Ursprunges aus Ablagerungen des paläozoischen, triasischen Zeitalters oder des Tertiärs ausgelangt hat. Ungefähr diese Ansicht spricht Grawitz auch schon aus, mit dem Hinzufügen, die Natur dieser Organismen sei nicht festgestellt.

Wie dem auch sei: Ohne einer Entscheidung dieser Frage durch irgendwelche Hypothesen vorzugreifen, ist Eines doch, wie mir scheint, klar. Wenn man versuchen will, unter dem Gesichtswinkel der oben erwähnten Theorien Estlands Kropfverhältnisse ins Auge zu fassen, so muss man vor allen Dingen die hiesigen geologischen Verhältnisse in Betracht ziehen. Sie stellen sich folgendermassen dar: Auf dem archaischen Grunde von finnländischem Granit liegt als nächste Schicht das Kambrium. (Unterkambrium - Konglomerat - Sandstein, blauer Thon, Sandstein. Mittelkambrium fehlt. Oberkambrium Schiefer und Sandstein.) Auf das Kambrium folgt das Silur. Zuerst das Untersilur (Glaukonitsand, verschiedene Kalkschichten, Brandschiefer und Mergel, Kalkstein in verschiedenen Schichten.) Weiter folgt das Obersilur, im Wesentlichen in einer grossen Reihe von Schichten aus Kalken bestehend. Dieses, das Obersilur, ist schon nicht mehr über ganz Estland verbreitet, sondern seine Nordgrenze entspricht einer Linie, die den 59. Breitengrad nur stellweise um ein Bedeutendes überschreitet. Der Grund für diese Begrenzung liegt in geologischen

*) Mitgeteilt auf dem VII. estländischen Aerztetage in Reval 1911.

Begebenheiten, die ich weiterhin erwähnen will und in dem Umstande, dass unsere im Uebrigen konkordanten Schichten nicht ganz wagerecht gelagert sind, sondern in nord-südlicher Richtung mit kleiner Neigung nach Westen „fallen" und stufenweise „auskeilen." Aus denselben Gründen finden wir das Devon in Estland eigentlich nur in einem schmalen Streifen am Nord- und Westufer des Peipus und zwar als Sandsteinabteilung des Mitteldevon. Die weiteren uns zeitlich näher liegenden Formationen bis zum Quartär fehlen. Während sich nämlich die jüngste der baltischen Silurschichten, die oberste Oeselsche Schicht, ablagerte, lagen Estland und ein Teil Nordlivlands bereits trocken da. Erst in der mitteldevonischen Periode wurden auch sie erneut vom Meere überschwemmt, woher auch die Ablagerungen dieser Zeit stammen. Nach Ablauf der oberdevonischen Periode tauchte das Baltikum wieder aus den Fluten empor, um, zum grössten Teil wenigstens, dauernd über dem Meeresspiegel zu bleiben. Daher fehlen fast den ganzen Ostseeprovinzen alle späteren Meeresablagerungen, und was sich während dieser Perioden auf dem Festlande abgesetzt hat, ist durch nachfolgende Ereignisse des Quartärs meist vernichtet worden; speziell wurde wohl auch die Devongrenze in Estland während des Diluviums nach Süden herabgerückt.

Wenn die Eiszeit also, so zu sagen, mit der einen Hand nahm, gab sie mit der anderen wieder. Schiebend, sprengend, mahlend, Küsten zerreissend und doch auch wieder glättend, zogen die Eismassen über Estland hinweg, wichen oszillierend zurück und hinterliessen in Grund- und Endmoränen, Asar und erratischen Blöcken das Material, welches sich dem Silur aufgelagert findet, es teils in tiefer Schicht bedeckend, teils auch zutage treten lassend. Dieses Material besteht aus mitgebrachtem Granit, der von grossen Blocken an bis zu aufs Feinste zermahlenen und geschlemmten Partikeln sich mischt mit den Abschürfungsprodukten der lokalen Formationen.

Ein Teil des Baltikums hat noch weitere, einschneidende Metamorphosen erfahren. Im Alluvium traten, veranlasst durch Höhenschwankungen der angrenzenden Länder, drei Ueberflutungen durch Wasser auf. Von ihnen war die erste, durch das salzige Joldiameer, die ausgedehnteste und betraf in Estland das ganze Gebiet bis auf die heutige Estländische Wasserscheide. Die zweite — durch den süsswasserhaltigen Anzylussee — sowie die dritte — durch das salzige Litorinameer — haben nur mehr oder weniger breite Streifen der Nord- und Westküste betroffen. Als Hinterlassenschaft dieser Periode finden wir erstens Sand und Ton, speziell Bänderton — zweitens und drittens Sand und Kies — in dieser Reihenfolge den drei verschiedenen Überflutungen entstammend. All dieses sozusagen oberflächliche Material — dem Diluvium und teils den alluvialen Uberschwemmungen angehörend — ist dann in der geschichtlichen Zeit, der geologischen Gegenwart, durch Wind und Wetter, Niederschläge und Flüsse, Flora und Fauna weiter be- und verarbeitet, geglättet und geformt worden zu seiner gegenwärtigen Gestalt.

An der Hand von Professor Kupffers Baltischer Landeskunde habe ich versucht zu zeigen, dass auch in unserer kleinen Provinz die Bodenverhältnisse, trotz im Grossen und Ganzen gemeinsamen Untergrundes, doch sehr verschiedene sind, dass daher wohl auch die Quellen unserer Wasserversorgung, verschiedene Bodenschichten durchdringend und auslaugend, verschiedene Eigenschaften haben könnten. Gewiss wird die Beantwortung der Frage über den Ursprung dieses oder jenen Wassers vielfach sehr kompliziert durch unterirdische Wasserläufe, die oft geologisch andersartigen Gegenden entstammendes Wasser zutage fördern können und dergl. mehr Dennoch wäre es denkbar, dass bei kartographischer Fixierung der statistischen Ergebnisse einer Kropfenquete sich diese oder jene Zusammenhänge herausstellen würden.

Ich möchte mich nicht auf irgendwelche vage Prophezeihungen über zu erwartendes Vorkommen der Struma oder Schlüsse aus dem bis jetzt vorhandenen, statistischen Material einlassen, wollte aber doch durch meinen Vortrag auf die Möglichkeit hinweisen, dass eine derartige Untersuchung eventuell mehr und interressanteres Material zutage fördern könnte, als bloss die Existenz von so und so viel Strumafällen.

Bücherbesprechungen.

Gesammelte Werke von Robert Koch unter Mitwirkung von Prof. Gaffky und Prof. Pfuhl herausgegeben von Prof. Schwalbe. 3 Bände. Kartoniert Preis M. 80.—. geb. Preis M. 88.—. Mit 194 Textabbildungen, 43 Tafeln, dem Porträts Robert Kochs und der Abbildung seiner Grabstätte im Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Verlag von Georg Thieme in Leipzig. Ref. Dr. Ucke.

Eine glückliche Idee war es die ganze Persönlichkeit Robert Koch's noch einmal seinen Verehrern, Schülern und Mitarbeitern im weitesten Sinne dieses Wortes durch seine Werke ins Gedächtnis zu rufen, und ein Denkmal zu schaffen, das künftigen Generationen die Möglichkeit gibt einen der grössten Aerzte aller Zeiten in seiner wissenschaftlichen Entwickelung zu bewundern.

Was aus der Bakteriologie im letzten 1/4 des vorigen Jahrhunderts geworden ist, ist auf Robert Koch's zielbewusstes Schaffen, seinen eisernen Fleiss und sein scharfes naturwissenschaftliches Denken zurückzuführen. Jeder gebildete Laie, der diese Zeit miterlebt hat, weiss was Koch geschaffen hat in der Erkenntnis der Aetilogie der Infektionskrankheiten, er weiss auch, was wir ihm zu danken haben in den Massnahmen zur Verhütung der Seuchen.

Robert Koch gelang es mit seiner scharfen Beobachtungsgabe und mit seiner präzisen Fragestellung einem Problem nach dem andern zu Leibe zu gehen. An der Hand seiner Werke, die in 3 Bänden auf mehr als 1900 Seiten grossen Formats knapp Raum gefunden haben, wollen wir versuchen einen Ueberblick zu geben über die mannigfaltigen Gebiete, die Koch im Laufe seines Lebens in meist erschöpfender Weise bearbeitet hat. Die Arbeiten sind hier in Gruppen gesammelt und chronologisch angeordnet je nach den einzelnen Problemen, so dass wir in jeder Gruppe die Entwickelung einer Frage finden.

An die Spitze des Werkes ist die Gedächtnisrede auf Robert Koch gestellt, die R. Gaffky am 11. Dez. 1910 in der neuen Aula der Universität Berlin gehalten hat. Koch's eigenen Schriften wird seine Antrittsrede in der Akademie der Wissenschaften am 1. Juli 1909 vorangeschickt, worauf seine Arbeiten in entsprechender Gruppierung folgen. Gewisse Fragen, denen K. seine Aufmerksamkeit zugewandt hatte und die er durch seine Arbeit einer Lösung zugeführt hatte, behielten auch im weiteren ein Interesse für ihn, so dass er stets zu ihnen zurückkehrte und ihre Weiterentwickelung verfolgte und förderte.

So war es zunächst die Aetiologie der Wundinfektionskrankheiten die ihn beschäftigte und an denen er die bakteriologische Technik ausbildete; zumal die Erforschung des Milzbrandes bot ihm Gelegenheit mit seinen subtilen Untersuchungen die theoretischen, vielfach g ewagten Behauptungen Pasteur's zu widerlegen.

Hier haben auch seine grun legenden Arbeiten über Desinfektion Raum gefunden, in denen die trockene Hitze, der Wasserdampf und eine grosse Reihe chemischer Mittel Würdigung gefunden haben.

Die zweite Hälfte des I Bandes bilden Koch's Schriften über Tuberkulose. Es ist jedem bekannt, dass er den Erreger gefunden, in Reinkultur dargestellt und durch Impfung dieselbe Krankheit bei Tieren hervorgerufen hat. Damit war in klassischer Weise das Postulat erfüllt, welches von ihm als einzig beweisend für die Pathogenität eines Mikroorganismus anerkannt war. Das Interesse an dieser Krankheit zog sich wie ein roter Faden durch sein weiteres Schaffen: es braucht nur an das Tuberkulin und an die Beziehungen von Menschen und Tiertuberkulose erinnert zu werden. Seine letzte Abhandlung über die Ursachen der Verbreitung der Tuberkulose mit Hinweisen auf die Prophylaxe ist im Druck erst nach seinem Tode erschienen. Es ist dies sein Vortrag in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin am 7. IV. 1910 unter dem Titel „Epidemiologie der Tuberkulose".

Der zweite Band beginnt mit den Arbeiten über die Erforschung der Cholera. Wenn die Entdeckung des Erregers dieser Krankheit Koch mit seiner Technik, man könnte sagen spielend, gelang, so zog sie für ihn eine ganze Reihe von Studien in Bezug auf die Epidemiologie dieser Seuche nach sich, die zur Aufstellung jener Prinzipien führte, an die sich heutzutage die ganze Kulturwelt hält.

Die Erforschung der Cholera hatte Koch aus seinem Vaterlande herausgebracht in Länder, wo verschiedene damals den Europäern unbekannte Seuchen heimisch sind, deren Studium ihn in ein neues Forschungsgebiet führte. Es sind das die durch Protozoen hervorgerufenen Krankheiten an deren Spitze die Malaria marschiert.

In einer Reihe von Expeditionen, die unter seiner Leitung nach Ostafrika, Italien, Niederländisch-Indien und Neu-Guinea unternommen wurden, hatte er Gelegenheit die Malaria zu studieren und zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass es Mittel gibt, die Krankheit erfolgreich zu bekämpfen.

Ueber die Ergebnisse dieser Expeditionen erfahren wir aus einer Anzahl von Vorträgen, Aufsätzen und Berichten. Hieran reihen sich auch gleich die Erfahrungen über andere Protozoenerkrankungen, wie die Piroplasmosen und Trypanosomosen, und die Untersuchungen über die Schlafkrankheit zu deren Erforschung er wiederum eine Expedition leitete. 3 Arbeiten über die Bubonenpest und das Pestserum, sowie ein Aufsatz über die Lepraerkrankungen im Kreise Memel beschliessen die erste Hälfte des zweiten Bandes.

Der zweite Teil des zweiten Bandes enthält noch einzelne Arbeiten über verschiedene tropische Krankheiten und im Anhang einige Aufsätze, die ganz ausserhalb des Rahmens von Koch's Arbeitsplänen lagen.

Es sind das eine Preisschrift: Ueber das Vorkommen von Ganglienzellen an den Nerven des Uterus, gelegentliche Beobachtungen ethnologischer Art u. a. m.

Endlich sind hier eine grosse Anzahl von unveröffentlichten Berichten, Gutachten usw. an Reichs- Staats- und Komunalämter zusammengetragen, die wertvolles Material darstellen für Fragen des Volksgesundheitswesens und die ein beredtes Zeugnis ablegen, für die beispiellose Autorität Robert Kochs in den Augen der Behörden.

Franz M. Groedel. Röntgendiagnostik der Herz- und Gefässerkrankungen. Berlin 1912. Meusser. 188 Seiten mit 12 photogr. Tafeln und 80 Textfiguren. Preis geb. M. 13.80. Ref. Dr. O. Moritz.

Ein übersichtliches und lehrreiches Buch. Der Text ist knapp, wird aber durch Abbildungen und vorzügliche Photographien leicht verständlich gemacht. Interessant und wichtig ist die Betonung der Verdunkelung des Lungenfeldes als Zeichen beginnender Kompensationsstörung. Ferner die Ausführungen über die Diagnose der angeborenen Herzfehler. Für Spezialisten ist jedem Abschnitt ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben. Mit Staunen liest man, dass die vorzüglichen Thoraxaufnahmen meist 1/10 Sekunde Expositionszeit brauchten, dass einige von ihnen aber nur 1/200 Sekunde Expositionszeit beansprucht haben. Freilich bei 40 bis 60 Ampère und 220 bis 250 Volt. Die Leistungsfähigkeit der neuen Apparate schreitet enorm rasch fort. Verfasser beschreibt auch den von ihm konstruierten Röntgenkinematographen.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1540. Sitzung am 1. II 1912.

Anwesend: 71 Mitglieder und als Gäste die DDr. Herzberg, Arbusow und Matzkeit.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kröger.

Dr. Brennson demonstriert vor der Tagesordnung Stützkorsetts aus Zelluloid und Korsettstoff.

Punkt 1. **Dr. Sarfels** Demonstration (Autoreferat).

a) Demonstration eines schon 1910 hier gezeigten Knaben mit Tuberkulose des Ileosakralgelenkes zur Kontrolle des Verlaufes. Trägt beständig Tutor, ist beschwerdefrei trotz inzwischen überstandener Masern, äussere Symptome fehlen, das Röntgenbild lässt den Heilungsvorgang erkennen. Die 1910 in der Diskussion ausgesprochene Ansicht über die schlechte Prognose dieser Erkrankung erklärt sich durch Erfahrungen der voraseptischen Zeit, Verwechslungen mit Osteomyelitis, Nichtberücksichtigung des Alters, Zusammenwerfen der eitrigen und nichteitrigen Formen. Bei Berücksichtigung dieser Umstände unterscheidet sich die Ileosakraltuberkulose prognotisch nicht wesentlich von anderen Lokalisationsformen der Knochentuberkulose.

b) Bericht über erfolgreiche freie Knochentransplantion bei angeborenem linksseitigem totalem Fibuladefekt mit hochgradiger Verkrümmung der Tibia und extremem pes valgus. Es wurden zunächst durch Osteotomie und Gipsverbände die Deviationen beseitigt, darnrch ein ca. 7 zm. langer, 1 zm. starker Bolzen der rechten Tibia mit Periost auf die Lateralseite der linken Tibia am untern Ende verpflanzt, in der Weise, dass das überstehende untere Ende des Bolzens einen Malleolus externus bildete. Auf einen Ersatz der ganzen Fibula wurde vorläufig verzichtet, da natürlich kein Längenwachstum des transplantierten Knochens zu erwarten wäre und der Erfolg ohnehin nur in der Sicherung des Sprunggelenkes bestehen könnte. Nachbehandlung mit Zelluloidstiefel. Operation von reichlich 2 Mon. glatte Einheilung, vorzüglicher vorläufiger Effekt.

c) Demonstration zweier Mädchen im Alter von ca. 13 Jahren mit Polyarthritis chronica progressiva. Die chronischen Gelenkerkrankungen zerfallen nach ihrer Ursache in infektiöse (Rheumatismus, Tuberkulose, Lues etc.) konstitutionelle (Gicht, Blutergelenke) und neurophatische (Tabes, Syringomyelie). Ausserdem gibt es eine Anzahl von Erkrankungen mit unbekannter Aetiologie, die sich nicht klassifizieren lassen, weil die anatomischen und klinischen Symptome vielfach nur gradnelle Unterschiede erkennen lassen. Eins der präzisesten Krankheitsbilder ist die primär chronische progressive rheumatoide Polyarthritis. Sie befällt meist Frauen in reiferem Alter, beginnt schleichend mit Auftreibung, Schmerz und Steifigkeit bestimmter (meist peripherer) Gelenke, breitet sich ganz allmählich oder in Schüben auf alle Gelenke des Körpers aus, gewöhnlich in ausgeprochen symmetrischer Weise, und dauert meist das ganze Leben, kann aber zum Stillstand kommen, wenn auch nicht zu einer restitutio ad integrum. Anatomisch ist es zunächst ein synovialer Prozess, der später zu Knorpelschwund, Deformierung der Gelenkenden und auch zu knöcherner Ankylose führen kann. Die Ursache könnte infektiöser oder konstitutioneller Natur sein, bestimmtere Anhaltspunkte fehlen. Gegen andere ähnliche Erkrankungen (chronischer Rheumatismus, Tuberkulose, Lues, Gicht etc.) charakterisiert sich die Krankheit neben dem sehr chronischen Beginn und Verlauf einerseits durch ihre universelle Ausbreitung auf alle Gelenke, andererseits durch die Beschränkung auf die Gelenke. Therapeutisch ist alles versucht worden, was sonst bei Gelenkeerkrankungen angewandt wird. Die Erfolge sind palliative.

Von den demonstrierten Kindern zeigt das eine die Krankheit in voller Entwicklung, das andere in einem Stadium des Stillstandes, da es seit 1 Jahr schmerzfrei ist und auch objektiv eine Zunahme der Veränderungen nicht bemerkbar war.

Diskussion.

Dr. P. Klemm: Die Erkrankung des Ileosakralgelenkes wird häufig nicht richtig diagnostriert, da das Gelenk nicht palpiert werden kann.

Unter 26 Erkrankungsfällen des os ileum (Material des Kinderkrankenhauses) fand Redner 14 Miterkrankungen des Ileosakralgelenks. Die eitrigen osteomyelitischen Fälle verhalten sich ebenso wie die tuberkulösen. (Die von dort herrührenden Senkungsabszesse können auch unter dem Pupartschen Bande erscheinen).

Die tuberkulösen Erkrankungen können durch Ruhestellung ausheilen, bei den osteomyelitischen Prozessen aber darf der richtige Zeitpunkt für die Operation nicht versäumt werden.

P. 2. Dr. Hampeln: Ueber Mediastinaltumoren.

Vortragender betont, anknüpfend an seine früheren Mitteilungen über diesen Gegenstand die gerade bei Mediastinaltumoren oft in den Vordergrund tretende und das Krankheitsbild beherrschende Venenstauungserscheinungen. In zweien seiner Fälle bildeten sie das erste auffallende und lange Zeit vorherrschende Krankheitsmerkmal. Ganz bis zum Schluss der Erkrankung fehlte die Venenstauung in keinem seiner 10 Fälle aus den letzten Jahren.

Diese so eigenartige Venenstauung im Gebiet der Cava sup. äussert sich auf 2 auseinander zu haltende Weisen: einmal als diffuse Schwellung und zyanotische Rötung am Kopf allein oder auch am Halse, an den Armen und schliesslich dem ganzen Oberkörper *ohne* sichtbare Venenstränge, also ohne die typischen Merkmale der Venenstauung, in anderen häufigeren Fällen macht sich *zweitens* die Venenstauung in gewöhnlicher Weise, in sichtbarer Ausdehnung normaler oder kollateralen Venenbahnen bemerkbar. In seinem letztbeobachteten Falle handelt es sich um die erste seltene Form, die bei Abwesenheit der auf einen mediastinalen tumor sonst hinweisenden Lokalzeichen das Urteil leicht irre führen kann. In der Tat hatte dieser Patient die Sprechstunde mehrerer Aerzte als „Hautkränker" passiert.

An dem Zustandekommen der zyanotischen Schwellung erster Art scheint Vortragendem die Verlegung der Venenbahnen durch Thrombenmassen wesentlichen Anteil zu haben, während sichtbare Venenschwellung zu ihrer Voraussetzung doch eine freie Venenbahn, bei bloss proximal behindertem Abfluss hat.

Tumoren scheinen besonders leicht zu Thrombosen zu führen, selbst ohne Kompression, wie in einem seiner Sektionsfälle und vorausgesetzt, dass sie im Mediast sitzen, während Lungenneubildungen als solche natürlich ohne diese Stauungen verlaufen, wenigstens fehlten sie in sämtlichen 30 Lungenkarzinom- und Sarkomfällen seiner Praxis. Auch beim Aortenaneurysma gehören Venenstauungen abgesehen von der eigenartigen Kompression und Perforation der vena cava sup. durch Aneurysma der A. asc. zu den Seltenheiten. Die vom Vortragenden auf Med. Tumor resp. Neoplasma gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose wurde durch die Röntgenaufnahme bestätigt. Sie ergab eine Schattenentwicklung zu beiden Seiten der Aorta, die in erster Reihe für Neoplasma spricht, vielleicht aber auch als Ausdruck der hier selten vorkommenden, ähnlich verlaufenden chron. entzündlichen Neubildungen gedeutet werden kann (A. Fränkel). Selbst ein Hämatom, entstanden durch Ruptur eines versteckten kleinen Aneurysmas der A. asc. in das Mediastinum hinein, das in einzelnen Fällen beobachtet worden ist, käme, wenn auch als höchst unwahrscheinlich, auf Grund des R. Bildes in Betracht. Eine ausführliche Veröffentlichung des Falles behält sich Vortr. vor. (Autoreferat)

P. 3. **Dr. Hirschberg** demonstriert die Röntgenbilder und Diapositive des von Dr. Hampeln geschilderten Patienten.

Diskussion.

1) Dr. Schabert macht auf das im Röntgenbilde nach rechts sichtbare Wachstum des Tumors aufmerksam und erklärt dadurch die frühzeitige Oberkörperschwellung.

Redner berichtet über einen Fall von Mediastinaltumor, der nur nach links wuchs und bei dem die Oberkorperschwellung erst 4 Tage vor dem Exitus auftrat. Der Patient, dessen Anamnese auf Phthise

hinwies hat im Kraukenhause nie Blut gespien, nie abgenommen, hatte aber eine hektische t° Kurve. Der klinische objektive Befund ergab nur eine Dämpfung l. h. u. mit abgeschwächtem Atmen. Die Punktion ergab nichts. Pirquet negativ. Wassermann negativ. Das Wachstum des Tumors konnte im Röntgenbilde beobachtet werden, bis im letzten Stadium die ganze Seite einen Schatten zeigte. Ausser diesen Symptomen zeigte der Fall keine Erscheinungen wie Kompressionen, Rekurrensparese etc. Die Sektion bestätigte die Diagnose: Mediastinaltumor.

2) Dr. Klemm erinnert daran, dass das Krankheitsbild der Struma intrathoracica ähnliche Symptome wie der Mediastinaltumor gibt. Die Venen sind stark erweitert und die Atmung ist behindert. In zwei Fällen fand er bei der Operation faustgrosse Strumen hinter dem Sternum. In einem dritten Falle mit faustgrosser Dämpfung, Stauungserscheinungen und ödematösen Konjunktiven wurde bei der Operation ein inoperabeler Mediastinaltumor, wahrscheinlich Sarkom sichtbar. Ganz ohne Stauungen verliefen 3 Fälle von Lungensarkom.

3) Dr. Voss hat den Kranken gesehen und schildert die Gesichtshaut desselben. Sie war bläulich kupferrot ohne Venenzeichnung und scharf begrenzt und auf die den äusseren Witterungseinflüssen ausgesetzten Flächen beschränkt. Er hat nicht an einen Zusammenhang der Stauung mit dem Tumor geglaubt und die Hauterscheinungen für ein schon behandeltes Ekzem gehalten.

Dr Hampeln (Schlusswort) findet es begreiflich, dass hier ein Ekzem diagnotiziert werden konnte, denn das sei gerade das Beachtenswerte dieser Stauungen, dass sie mit Hautkrakheiten Erythem, Ekzem od. chron. Erysipel verwechselt werden könne, wie in diesem Fall, ob schon es sich nicht darum, sondern um die eigenartigen Stauungserscheinungen handelte, zu denen im weiteren Verlaufe auch ekzematöse Veränderungen hinzutreten können.

(Autoreferat.)

1542. Sitzung am 7. März 1912.

Anwesend 58 Mitglieder. Als Gäste die Herren DDr. W. Schwartz, Gussew, Matzkeit, Lockenberg, Michelson. Vorsitzender: Dr. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kroeger.

P. 1. Dr. Schabert: **Ueber das Verhalten des Blutdruckes bei den verschiedenen Nephritisformen.**

Nachdem der Vortragende die Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Krankenhausmaterials, die in dem Mangel zuverlässiger Daten über den Beginn der Erkrankung, in der Maskierung chronischer Fälle durch akute Rezidive und in der Kombination verschiedener Formen der degenerativen und entzündlichen Nierenerkrankungen bestehen, besprochen hat, kommt er zu dem Schluss, dass als Nephritisformen, die auch an einem Krankenhausmaterial fast immer mit ausreichender Sicherheit auseinander gehalten werden können, die parenchymatös entzündliche, interstiell-atrophische und die amyloid-degenerative Form der Nierenerkrankungen unterschieden werden können. Die Unterscheidung der genuinen Schrumpfniere von der Nierensklerose sei häufig, doch nicht regelmässig möglich.

Unter 70 Fällen von Nephritis eines Jahres fanden sich I. Parenchymatöse Nephritis:

akuta	27 Fälle.
subakuta	11 „
chronika	19 „
	57 Fälle.
II. Interstiell-athrophische Nephritis (Genuine Schrumpfniere und Nierensklerose)	7 „
III. Amyloide Nephritis	6 „
	70 Fälle.

An ihnen wurden mehrfache Blutdruckbestimmungen in jedem Falle nach der Methode Riva-Rocci-Korotkow ausgeführt und dabei folgendes Resultat gewonnen:

27 Fälle von Nephritis akuta gaben eine Blutdruckerhöhung = 13mal.

11 Fälle von Nephritis subakuta gaben eine Blutdruckerhöhung = 7mal.

19 Fälle von Nephritis chron. gaben eine Blutdruckerhöhung = 14mal.

7 Fälle von Nephritis Schrumpfniere gaben eine Blutdruckerhöhung = 7mal.

6 Fälle von Nephritis Nierenamyloid gaben eine Blutdruckerhöhung = 0mal.

Unter den 13 Fällen der ac. Nephritis kehrte 11 mal der Blutdruck zur Norm zurück (z. B. von 190 auf 113 systol.) unter völligem Verschwinden oder doch bedeutender Verminderung der Albuminurie. Unter den subakuten und chron. Formen konnte nur in der Hälfte der Fälle eine wiederholte Untersuchung vorgenommen werden und ergab sich unter 10 Fällen dieser Gruppe nur ein nennenswerter Rückgang in 3 Fällen.

Während also der erhöhte Blutdruck in den akuten Fällen in 84% der Fälle Rückgang zeigt — neigt er in den chron. Fällen der parenchymatösen Gruppe zur Konstanz.

Die Fälle der Nierenatrophie haben konstante Blutdrucksteigerung, ebenso wie alle Fälle von Amyloid sich durch das Fehlen der Blutdrucksteigerung auszeichnen. Das kann als charakteristisch angeführt werden. Findet sich in einem Fall chron. Albuminurie keine Blutdrucksteigerung, so ist immer auch an das Amyloid zu denken, selbst wenn klinisch keine Amyloid-Aetiologie vorliegt, in 2 Fällen unter 6 von Amyloid der Niere fand sich im vorliegenden Material ein positiver Wassermann von 4+, so dass damit die vollkommen verdeckte Aetiologie aufgedeckt wurde. — Das rasche Erscheinen hoher Blutdruckwerte mit dem Auftreten von Eiweiss und ihr ebenso rasches Verschwinden mit dem Verschwinden von Eiweiss in einzelnen Fällen haben für die Theorie den Wert eines Experimentes und festigen die Hypothese, dass die Blutdrucksteigerung der primäre, die Herzhypertrophie der sekundäre Vorgang sei. Ein solcher Vorgang könne sich aber nur auf den grossen Kreislauf beziehen. Damit stimme das Resultat der vom Vortragenden in einer früheren Arbeit über die Ventrikel-Verhältnisse bei Nephritis auf Grund von Wägungen nach der Müllerschen Methode vollkommen überein. Das blutdrucksteigernde Moment sei höchstwahrscheinlich keine Substanz aus der Reihe der Retentionstoffe sondern ein höchst komplexer Vorgang, über den nur die experimentelle Pathologie Aufklärung schaffen könne. (Autoreferat).

Diskussion:

1) Dr. Bertels. In Ergänzung dessen, was Dr. Schabert über das Vorkommen von Amyloidnieren bei ziemlich gesund aussehenden Menschen gesagt hat, führt Dr. Bertels an, dass man bei Sektionen nicht selten Amyloid innerer Organe findet ohne Tuberkulose, ohne Anzeichen von Syphilis und ohne Knochenerkrankungen wo man überhaupt, ausser der Amyloiderkrankung und dem von dieser abhängigen Hydrops, jegliche krankhafte Veränderungen vermisst. Diese Tatsache wird übrigens auch in den Lehrbücher erwähnt.

In der von Dr. S. mehrfach zitierten Arbeit von Buttermann ist es dem Redner aufgefallen, dass unter seinen Fällen von sogenannter chronischer parenchymatöser Nephritis sich nur vereinzelte mit geringer Erhöhung des Blutdrucks fanden, während bei den Meisten der Blutdruck normal war. Man sollte doch erwarten, dass die chronische parenchymatöse Nephritis eine Mittelstellung einnehmen würde zwischen der akuten Nephritis und der Schrumpfniere, was sie nach den Untersuchungen von Dr. S. tatsächlich tut. Redner fragt Dr. S. ob er eine Erklärung für das auffallende Verhalten der Buttermannschen Fälle habe finden können.

Was die Ansicht von Hirsch betrifft, dass bei Nephritis der Blutdruck nicht nur im grossen, sondern auch primär im kleinen Kreislauf gesteigert sei, so ist dieselbe zuerst von Hasenfeld ausgesprochen worden. Hasenfeld stützt seine Ansicht auf nur 3 Fälle von Schrumpfniere, in welchen er die Ventrikelgewichte bestimmt hatte und wo sich jedes Mal der rechte Ventrikel ebenso stark hypertrophisch fand, wie der linke. Hirsch schliesst sich der Ansicht von Hasenfeld an, rechnet man aber Hirschs eigene Zahlen nach, so findet sich bei ihnen der linke Ventrikel stärker hypertrophisch als der rechte, was für die Ansicht von Schabert spricht, dass bei Nephritis zunächst nur der Druck im grossen Kreislauf steigt und erst bei eintretender Insuffizienz des linken Ventrikels auch der im kleinen.

(Autoreferat).

Dr. Hampeln. Erblickt in den Untersuchungen Sch. eine Vervollständigung der Erscheinungen des sog., chron. M. Bright, von dem bisher angenommen wurde, dass der systol. Blutdruck nicht erhöht sei, während er in einer grossen Zahl von Fällen Schaberts, wenigstens in einem Stadium der Krankheitssteigerung nicht unbeträchtlich erhöht war. Im übrigen seien Sch. Befunde mit den bereits bekannten übereinstimmend. Diagnostisch ist ja auch der erhöhte Blutdruck gerade bei der sog. idiopathischen Schrumpfniere oder Granulärniere von Bedeutung, da sie was den Harn betrifft, symptomenlos verlaufen kann. Diskutabel bleibe nach wie vor das klinische und anatom. Verhältnis der eigentlichen arteriosklerotischen, atrophischen (Ziegler) oder Narbenniere (Ribbert) zur primären Granularniere oder sekund. Schrumpfniere. Er H. möchte nach seinen Erfahrungen an der Existenz einer symptomenlosen, auch in Bezug auf den Blutdruck nichts besonderes darbietenden arteriosklerotischen Niere festhalten.

Was die Untersuchungsmethode anbetrifft, so scheine ihm die Exaktheit der auskultativen Methode doch noch nicht so ganz einwandsfrei dazustehen. Viele ziehen auch jetzt noch die Palpationsmethode als die sicherere vor. Jede hat ihre Vorzüge aber auch ihre Mängel. Jedenfalls bedarf es einer Einigung über den auskultatorischen Moment, der als systolischer einerseits, als diastolischer andererseits aufzufassen ist. Die Stellung dazu kann sehr variieren und variiert auch sehr.

Endlich scheint ihm in jedem Falle solcher Messungen auch die Bestimmung des diastolischen Blutdruckes und damit der Amplitude und des sogenannten Strassburgerschen Blutdruckquotienten von Bedeutung zu sein. Erst dann sei die Untersuchung eine vollständige.

(Autoreferat).

Dr. v. Engelhardt. Die ziemlich konstante Blutdrucksteigerung bei interstitieller Nephritis und der wechselnde Blutdruck bei parenchymatöser weist schon darauf hin, dass zu der Gruppe der klinisch parenchymatös genannten Nephritis wohl eine Reihe verschiedener entzündlicher Vorgänge gehören und wohl auch Mischzustände vorkommen. Am wahrscheinlichsten erscheint mir die Vermutung Hasebroeks (Blutdrucksteigerung in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht. Mit dem Alvarengapreise gekrönte Schrift) dass es sich wohl um Mitbeteiligung der Gefässe handelt, wenn der Blutdruck bei einer Nephritis konstant erhöht ist. Interessant ist über-

haupt die Auffassung Hasebroeks, dass keinerlei toxische Ursachen bei der Erhöhung des Blutdrucks mitspielen, sondern dass in der Blutdrucksteigerung eine Art Schutzmassregel des Organismus zu erblicken sei.

Diese Anschauung wird von Hasebroek durch zahlreiche Beispiele belegt — insbesondere durch Vergleiche mit der Bleiniere.

Unter den theoretisch möglichen Erklärungen der Blutdruckerhöhung bei Nephritis, welche der Vortragende nannte, fehlte diese neueste Hasebroeksche Theorie.

Seine Arbeit müsste unbedingt bei jeder Behandlung der Blutdruckfrage berücksichtigt werden.

Was die Methoden der Blutdruckbestimmung anlangt, so meine ich, dass die wesentlichste Bestimmung immer die des systolischen Maximaldrucks bleiben wird, die sich bequem mit dem Sphygmomanometer von Hinze vornehmen lässt.

(Zusatz: Ich halte diese einfache Bestimmung für zuverlässiger als die von Dr. Hampeln empfohlene, weil wir nie — weder bei der auskultatorischen, noch der palpatorischen Methode — fehlerlos arbeiten. Wenn ich mich nun bei Bestimmung des Minimal- und Maximaldruckes um 5 mm. in verschiedenen Richtungen versehe, so bedeutet das für eine faktische Amplitude von 20 mm — einen Fehler von 10 mm., während ich durch wiederholte Messungen eine Zahl annähernd bestimmen kann). (Autoreferat)

Dr. Schabert (Schlusswort). Die abweichenden Resultate Buttermans, erkläre er sich, dass in Bezug auf die Systematisierung der chron. parenchymatösen Formen keine Einigkeit bestehe, diese werden von vielen Autoren der sekundären Schrumpfniere zugerechnet und geraten so in die Gruppe der interstitiellen Nephritis. So sehr das nach dem Vorgange von Weigert anatomisch richtig sei, so anfechtbar erscheine das vom rein klinischen Standpunkt. Die Anfrage Dr. Hampels über die prima vista diagnose des Amyloids der Tuberkulösen beantworte er damit, dass in der Tat die Kombination hochgradiger Abmagerung mit der eigentümlichen Oedem-Verteilung, die den Gesetzen der Schwere folge, den Kranken etwas fast unverkennbares gäbe; während das Amyloid der Luetischen sich im Gegensatz hierzu durch nichts Auffallendes verrate. (Autoreferat).

P. 2. Der Präses verliesst:

a) ein Schreiben der Krankenhauskommission mit den Regeln über Aufnahme von Patienten in die Stadt-Krankenhäuser.

b) ein Schreiben des Stadtbibliothekars. Dieses wird dem Bibliothekar Dr. Voss zur Beantwortung übergeben.

Chronik.

— Seltene Auszeichnung. Ehrenleibmedicus Geheimrat Dr. L. B. Berthenson ist zum wirklichen Geheimrat mit dem Titel „hohe Exzellenz" befördert worden.

— St. Petersburg. Bei dem Psychoneurologischen Institut ist eine spezielle Abteilung zur Erforschung des Alkoholismus eröffnet worden. An diese erfreuliche Tatsache knüpft sich leider eine peinliche für die Initiatoren der Anstalt, von der Tagespresse stark ventilierte und in der Alkohol-Kommission der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit zur Verhandlung gebrachte Affaire. Es handelt sich um eine Denkschrift des Institutes, die von der Hauptverwaltung für indirekte Steuern in die Budgetkommission der Reichsduma eingebracht worden war und die den Zweck hatte das Finanzministerium zu veranlassen die für die Gründung der Anstalt notwendige Geldsumme, im Betrage einiger hunderttausend Rbl., anzuweisen. Die Denkschrift enthält zahlreiche Hinweise darauf, dass der Alkoholkonsum unter bestimmten Bedingungen unschädlich sein kann und muss. So heisst es unter anderm: „Ein wichtiges Moment, das für gewisse Veränderungen im Organismus bei Alkoholkonsum verantwortlich gemacht werden kann, ist die Konzentrationsgrösse, denn die Erfahrung lehrt, dass bei natürlicher Gährung, ohne intensive Bearbeitung (Destillation), alkoholhaltige Getränke nicht über 9 Proz. Alkohol enthalten und unter gewöhnlichen Verhältnissen (? d. R.) wird bei Alkoholkonsum dem Organismus nicht mehr Alkohol zugeführt, als einem Verhältnis von 1 g. pro Kilo Körpergewicht (!! d. R.) entspricht, d. R. eine Quantität, die ohne schädliche Einwirkung auf den Organismus bleibt." . . . „Wenn sich die Tatsache herausstellen sollte, dass der Alkohol eine Substanz ist, die den Reaktionen des Organismus nicht fremd ist (? d. R.), so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass mit der Zeit, nach eingehenden Studien, Methoden des Alkoholkonsums gefunden werden können, die vollständig frei sind von einer schädlichen Nebenwirkung wenn nur bestimmte Gebrauchsbedingungen eingehalten werden." ... „Die experimentelle Erforschung der Frage der Einwirkung des Alkohols auf den Organismus muss auf breiter Basis aufgebaut sein und eingehend gemacht werden. Die finanziellen Ausgaben dafür, werden durch eine Reihe vorurteilsfreier Beobachtungen aufgewogen werden, die zweifellos dazu dienen können die Herstellung des Produktes, seine Konzentrationsgrösse und Gebrauchsbedingungen in neue Verhältnisse zu stellen und Maasregeln zu ergreifen, mit deren Hilfe die durch Alkoholkonsum bedingten sozialen Erscheinungen, wenn auch nicht vollständig aufgehoben, so immerhin bis auf ein Minimum reduziert werden könnten. Denn es kann nicht zweifelhaft sein, dass diese Erscheinungen zu einem grossen Teil durch unsere mangelhafte Kenntnis des Alkohols und seiner Wirkungen auf den tierischen Organismus bedingt sind (? d. R.)." In einem polemischen Briefwechsel mit Prof. W. M. Bechterew (Präsident des psychoneurologischen Institutes) macht Prof. Iwan Pawlow (seinem Briefe sind auch die angeführten Zitate entnommen) die Berechnung der auf Grund der Denkschrift „unschädlichen" Alkoholmengen und findet, dass dieselben für 40° Brandwein ein volles Kaffeeglas und für 9° Wein 1½ Flaschen betragen würden. Obgleich hier ein, von Vertretern des neuen Institutes nachträglich aufgeklärtes Missverständnis vorliegt, indem 1 g. 9° Alkohols pro Kilo Körpergewicht gemeint ist, so wird dadurch der befremdliche Eindruck des Schriftstückes wenig beeinflusst, besonders wenn wir berücksichtigen, dass unser Reichsbudget auf dem Alkoholmonopol basiert.

— Geheimrat Prof. Witzel teilt uns mit, dass er die Selbstreferate der Vorträge in dem Kursus über die Fortschritte der gesamten Chirurgie etc., gehalten an der akademischen chirurgischen Klinik zu Düsseldorf vom 15—27 April 1912 unter dem Titel: „Die wichtigen Fragen der praktischen Chirurgie" herausgeben wird. Das Heft wird im Verlag von Schwitz & Olbert in Düsseldorf erscheinen und im Buchhandel erhältlich sein.

— Der nächste Zyklus der Ferienkurse der Berliner-Dozenten-Vereinigung beginnt am 3. Okt. 1912 und dauert bis zum 30. Okt. 1912 und die unentgeltliche Zusendung des Lektions-Verzeichnisses erfolgt durch Herrn Melzer, Ziegelstrasse 10 11 (Langenbeck-Haus), welcher auch sonst hierüber jede Auskunft erteilt.

— Aus dem Engadin. Der Ausbau der Rethischen Eisenbahnlinie im Kanton Graubündten schreitet energisch vor. In naher Zeit wird die Disentis-Linie eröffnet werden und Anfang Juli 1913 wird der bekannte Kurort Vulpera-Tarasp in das Eisenbahnnetz einbezogen und dadurch enger mit der übrigen Schweiz verbunden sein. Bisher konnte dieses Weltbad nur auf dem Wege einer längeren Postkutschenfahrt erreicht werden, jetzt wird der Wanderer in einigen Stunden mit der Eisenbahn durch romantische Täler aus Chur nach Vulpera-Tarasp gebracht. Die neue, das Engadin der Länge nach durchschneidende, Linie steht der bemerkenswerten Albulabahn weder an Kühnheit der Konstruktion noch an landschaftlichen Reizen nach. Zahlreiche Riesenviadukte wechseln mit Tunnels ab und eröffnen Aussichten auf gigantische Berggipfel und grundlose Abgründe. Die neue, mit elektrischem Betrieb versorgte Linie wird sicher unter anderem zur fortschreitenden Entwickelung des genannten Bades beitragen.

— Der bekannte Astmaforscher Brügelmann gibt bekannt, dass er sich auf sein Landgut Haus Griffgenstein bei Massin in der Neumark zurückgezogen hat und dort von April bis Oktober Vorm. für Asthma, Migraene und verwandte Nervenkrankheiten ordiniert. Vorherige Anmeldungen sind erforderlich.

— Hochschulnachrichten.

St. Petersburg. Der Konsultant und Dozent des klinischen Heleneninstitutes Dr. N. A. Michailow ist zum Professor für Urologie gewählt worden.

Kasan. Der Privatdozent der Universität Dr. Menschikow ist zum a. o. Prof. de Pädiatrie ernannt worden.

Madrid. Dr. T. Hernando wurde zum Professor der Therapeutik ernannt.

Gestorben: Dr. M. J. Petrunkewitsch. Der Verstorbene ist bekannt als Mitglied der ersten Reichsduma, in die er als Vertreter der Residenzbevölkerung gewählt worden war. Er war auch einige Zeit Stadtverordneter von Petersburg und als solcher Präsident der städtischen Hospitalkommission. Den grössten Teil seiner Tätigkeit hatte er der Semstwo des Gouv. Twer gewidmet, wo er über 20 Jahre Oberarzt des Gouvernementshospitals gewesen war.

Dr. S. W. Schidlowski. Der am 4. Mai verstorbene Prof. der Militär-Medizinischen Akademie Wirkl. Geheimrat S. W. Schidlowski wurde 1848 geboren und erhielt seine Bildung in der Mediko-Chirurgischen Akademie, nach deren Absolvierung er mehrere Jahre den Posten eines Landschaftsarztes bekleidete. Während des letzten Krieges gegen die Türkei befand sich Schidlowski auf dem Kriegsschauplatz. Nach dem Kriege liess er sich in Petersburg nieder und wurde, nachdem er zum Doktor promoviert worden war, Assistent des Professors Dobroslawin, dessen Nachfolger er später wurde. Schidlowski hat auch an der städtischen Selbstverwaltung regen Anteil genommen und sich besonders um die Fragen der Wasserversorgung und Kanalisation verdient gemacht. Der Verstorbene war ferner Mitglied des Medizinalrats und des Militär-Medizinischen Komitees.

In Riga Dr. Julius Räder, 73 J. alt. In Petersburg Dr. N. K. Korpus. In Bobruisk Dr. J. S. Feiertag. In Warschau Dr. M. T. Fait, 62 J. alt. In Ekaterinoslaw Dr. N. T. Lasarew.

In München der Direktor der I. medizinischen Klinik Prof. Dr. Iosef Bauer, 69 J. alt.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 24. Sept.

Tagesordnung: Dr. v. Schrenck. Schwangerschaft und Myome.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

ALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜRS AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 11. St. Petersburg, den 1. (14.) Juni 1912. 37. Jahrg.

Die Psyche des Patienten*).

Von Dr. Hugo Hirsch in Reval.

Der grobe Materialismus des vergangenen Jahrhunderts gilt heutzutage als überwunden, welcher für eine Psyche keinen Platz in der Wissenschaft hatte, und das ganze Sein durch ein Spiel von Kräften und Stoffen erklärte. Wir zucken über diese Lehre die Achseln, welche in dem prägnanten und vielzitierten Beispiel gipfelte: das Gehirn sezerniere die Gedanken, wie die Leber die Galle. Wir erkennen wohl allgemein eine psychische Erscheinungsreihe neben der körperlichen an, ja es scheint sogar, als wenn die Strömung unserer Zeit ganz besonders nach der Seite der Seelenforschung ginge. Diese Tendenz ist schon an den Auswüchsen und Verirrungen, die sie gezeitigt hat, erkennbar, am Spiritismus und den sogenannten theosophischen Wissenschaften, welche natürlich nichts weniger als Wissenschaft, sondern krasser Aberglaube sind. Wo aber Rauch ist, muss auch Feuer sein; so sehen wir die exakte Naturwissenschaft in unserer Zeit sich mehr denn je mit psychologischen Fragen beschäftigen, und zwar auf der ganzen Linie mit dem Bestreben, die Ergebnisse psychologischer Forschung ins praktische Leben umzusetzen. Es ist eine — wenn ich so sagen darf — Materialisierung der Psychologie im Gange, an welcher sich nicht wenig Spezialwissenschaften beteiligen; so vor allem die Psychophysik, welche die Geschehnisse der materiellen und immateriellen Welt auf eine gemeinsame Formel zu bringen bemüht ist, in derselben Richtung arbeitet die moderne Pädagogik, ebenso die Sozialwissenschaften; auch die historischen Wissenschaften können heutzutage der Psychologie nicht mehr entraten, noch weniger die Theologie. Kurz, jede Wissenschaft, die es mit dem Menschen, sei es dem Einzelwesen oder den Massen, zu tun hat, sucht auf Psychologie zu fussen; wie sollte da die Medizin allein beiseite stehen? Auch sie beginnt sich ihres metaphysischen Ursprungs zu erinnern, doch, will mir scheinen, hört man in der praktischen Medizin noch wenig von Psychologie: sie ist kein obligatorisches Lehrfach für den Mediziner auf der Hochschule, und auch in den Kreisen der Praktiker ist wohl noch die Meinung die vorherrschende, es schicke sich nicht für einen exakt mit Mikroskop und Reagenzglas arbeitenden Arzt, sich mit solchen Phantastereien abzugeben. Diese Voraussetzung mag die Wahl meines Themas vor dieser Versammlung praktischer Aerzte erklären und wenn nötig entschuldigen.

*) Vortrag, gehalten auf dem VII estländischen Aerztetage in Reval, am 12. Nov. 1911.

Von allen ärztlichen Disziplinen ist es natürlich die Psychiatrie, welche trotz der Tatsachen, die sie der Anatomie, Bakteriologie und Chemie dankt, und in Zukunft wohl noch mehr zu danken haben wird, als ihren Kern für immer die Psychologie behalten wird.

Hier aber wollen wir uns nicht mit Psychiatrie beschäftigen, mit der Lehre von der kranken Seele, sondern wir wollen von der Seele des Kranken sprechen. Wenn wir auch auf die Frage: was ist denn die Psyche? mit einem „Ignorabimus" antworten müssen, so können wir doch sagen: Das Vorhandensein eines Etwas, welches einen gewissen Komplex materieller Substanz zu einem einheitlichen, belebten Organismus einigt, und andererseits seiner selbst aprioristisch sich bewusst wird, ist eine Tatsache sowohl der Selbsterfahrung, als der mittelst Analogieschlusses bei Anderen gemachten Erfahrung, — und dieses Etwas nennen wir Psyche. — Nun gibt uns unser Selbstbewusstsein, dem wir die einzige direkte Kenntnis hierüber verdanken, die Psyche nur als etwas an den Körper geknüpftes und sich mit ihm gegenseitig bedingendes.

Es liegt mir fern an dieser Stelle die Möglichkeit einer selbständigen Existenz der Psyche besprechen zu wollen; eine solche anzunehmen oder zu verwerfen ist Sache des Glaubens und kann uns hier nicht beschäftigen.

Wir müssen daran festhalten, dass die psychischen Vorgänge nach unserem sinnlich bedingten Auffassungsvermögen eng an körperliche Vorgänge geknüpft sind und ihnen parallel gehen. Nehmen wir die drei sog. Hauptfunktionen aller Seelentätigkeit: Fühlen, Wollen, Denken, so liegt für die beiden ersteren das körperliche Korrelat klar zutage im Reiz, der Ursache des Fühlens, und in der Bewegung, als Folge des Wollens. Hier sehen wir das enge Verknüpftsein von Physischem und Psychischem, und zugleich auch das ursächliche Verhältnis, in welchem sie zu einandern stehen. Bei der dritten Hauptfunktion der Psyche, dem Denken, ist es schwieriger ein dieses begleitendes körperliches Geschehen nachzuweisen: der naiven Anschauung nach tront dieses gleichsam als spiritus rector über der übrigen Seelentätigkeit; bei genauerem Zusehen finden wir aber doch Hinweise, nach welcher Richtung wir auch für das Denken körperliche Begleitvorgänge zu suchen haben. Es sind dies die Aenderungen im feineren Chemismus der Körperflüssigkeiten, im Wechsel der Blutverteilung im Gehirn und anderen Gefässbezirken, Temperaturschwankungen feinster Art, und gewisse mikro-elektrische Vorgänge, welche auch bei möglichst abstrakter Denktätigkeit nachzuweisen sind. Selbst wenn es aber auch nie gelingen sollte in genügender Weise die körperliche Korrelation zum Denkprozess klarzulegen, so dürfen wir nicht ver-

gessen, dass die eben genannte Dreiteilung unserer psychischen Tätigkeit ja mehr eine theoretische Spekulation ist: ein sozusagen chemisch-reines Denken, gänzlich ohne Beimengung von Elementen des Fühlens und Wollens, gibt es aller Wahrscheinlichkeit nach garnicht; jeder Gedanke ist begleitet von einem wenn auch noch so schwachen Willensimpuls, oder einem ebensolchen Gefühlsreiz. Läuft also eine psychische Geschehensreihe unauflöslich verknüpft parallel einer körperlichen Reihe, so können wir nach dem uns innewohnenden Kausalitätsbedürfnis nicht anders, als dieses Verhältnis als das einer gegenseitigen Abhängigkeit auffassen: die beiden Reihen die psychische und physische bedingen, determinieren, sich absolut, die kleinste Veränderung der einen bringt eine entsprechende Veränderung der andern unweigerlich mit sich. Die Frage, wie und wo die Verknüpfung von Körperlichem und Seelischem vor sich geht, werden wir als unwissenschaftlich verwerfen müssen. Wir sind mit unsern Sinnesorganen und deren Hülfsapparaten (Mikroskop, chem. Reagenzien etc.) ja nur imstande grössere Unterschiede des veränderten Zustandes wahrzunehmen, wie etwa in folgendem Beispiel: ein körperlicher Reiz verursacht die seelische Veränderung, Schmerzempfindung; und andrerseits, ein seelischer Kummer verursacht eine körperliche Veränderung, Thränensekretion. Theoretisch spricht aber nichts dagegen — im Gegenteil alles dafür — dass auch die kleinsten Schwankungen im Zustand der einen Reihe die entsprechenden feinsten Veränderungen der andern bedingen. — Zwei Ausnahmen von dieser Regel scheinen zu bestehen: die sog. automatischen oder Reflexvorgänge des Körpers und die unbewussten, besser unterbewussten Vorgänge der Seelentätigkeit; bei diesen scheint der Kausalnexus beider Reihen unterbrochen. Den Weg zum Verständnis dieser scheinbaren Ausnahmen von der Regel bahnen folgende Erwägungen, die ich in aller Kürze andeute:

1) Die automatischen und reflektorischen Vorgänge fassen wir vom phylogenetischem Standpunkt aus als allmählich automatisch gewordene ursprünglich mit Bewusstseinsvorgängen — wenn auch in ihrer elementarsten Form — verknüpft gewesene Akte auf; und 2) unbewusst nennen wir die grosse Masse alles des einst bewusst Gewesenen, sofern es nicht für immer aus unserem psychophysischen Besitzstande entschwunden ist, sondern unter Umständen wieder in den Brennpunkt des Bewusstseins gelangen kann. Letzteres geschieht umso leichter, je öfter solch ein Wiederauftauchen gerade des betreffenden Komplexes schon vor sich gegangen ist und je nachdem, wie intensiv und extensiv er ursprünglich im Brennpunkt des Bewusstseins geweilt hat. Gerade diese Fähigkeit des Wiederauftauchens von Vergessenem lässt uns ein gewisses materielles Substrat, an welches diese Bewusstseinsvorgänge geknüpft sind, als wahrscheinlich annehmen. Man hat von einer Einkapselung aller Eindrücke in die Ganglienzellen des Gehirns gesprochen; das ist natürlich nur als grobsinnliches Bild zu verstehen, wir wissen über die wahre Natur dieser Vogänge garnichts, wohl aber können wir theoretisch die Vermutung aufstellen: jeder Eindruck, der psychisch zum Bewusstsein kommt, versetzt körperlich gewisse Nervenelemente in einen besonderen Zustand (Schwingungen, oder wie wir es nennen wollen); wird nun aus irgend einem Grunde einer dieser Zustände wieder erzeugt, so lässt er mit zwingender Notwendigkeit auch den parallellaufenden wieder erscheinen. Dieses spielt sich bei schwachen Reizen nach denselben Gesetzen der Assoziation u n t e r der Schwelle des Bewusstseins ab, wie nach starken ü b e r derselben.

Wenn wir hiernach das psychische und physische Geschehen als sich ausnahmslos gegenseitig bedingend annehmen, so dürfen wir anderseits nicht vergessen, dass auch hier, wie überall, Ursache und Wirkung durchaus nicht gleichwertig auszusehen brauchen; denken wir an die Wirkung eines ins Pulverfass geworfenen Funkens: genau wie bei diesem Beispiel aus der materiellen Welt müssen wir auch in der psychischen das Vorhandensein potentieller, latenter Energieformen annehmen; ebenso aber auch hier wie dort an die Möglichkeit des Uebergangs einer Energieform in die andere denken. Affekte z. B. können sich in plötzlichen Willensakten entladen, oder aber sich in eine Dauerform, in Stimmungen, umsetzen. Eine Dynamik der psychischen Kräfte ist noch nicht geschrieben, es ist aber Grund zu vermuten, dass auch hier ein Gesetz, ähnlich dem physikalischen der Erhaltung der Energie besteht, und dass dasselbe Gesetz auch seine Gültigkeit beim Uebergang körperlicher Vorgänge in seelische, und umgekehrt, hat.

Nach diesen allgemeinen Vorbetrachtungen wende ich mich den praktischen Folgerungen zu, welche sich für uns Aerzte hieraus ergeben.

Nennen wir Kranksein einen veränderten Körperzustand, so müssen wir nach dem Vorhergehenden schon rein theorethisch hierbei auch einen entsprechend veränderten psychischen Zustand postulieren, und die Erfahrung gibt dieser Forderung recht. Andrerseits lehrt die Erfahrung ebenso, dass Aenderung des Seelenzustandes auch den Körper zu beeinflussen vermag. Hiernach ergibt sich für uns ein zweifaches: erstens d i e E i n w i r k u n g e n d e s k r a n k e n K ö r p e r s a u f d i e P s y c h e zu betrachten, und dann d i e E i n w i r k u n g e n d e r P s y c h e a u f d e n k r a n k e n K ö r p e r.

Wir wenden uns zunächst dem Einfluss akuter Krankheitszustände auf die Psyche zu. Das Fieber, als Begleiter vieler akuter Krankheiten, alteriert, wie jeder weiss, in mannigfacher Weise die Psyche; wir sehen alle Abstufungen von leichter Benommenheit bis zum schwersten Delir. Es sind ja wohl Störungen des Chemismus im Körper, bei vielen Infektionskrankheiten auch die im Blut kreisenden Toxine, die diesen Effekt hervorrufen, vielleicht auch die Einwirkung der Temperaturerhöhung direkt, auch nichtfieberhafte akute Krankheiten, sogar solche sehr leichter Natur, wie Schnupfen, bleiben nicht ohne Einfluss auf die Psyche, dieser wirkt wohl hauptsächlich durch Behinderung der für unser Wohlbefindennötigen Nasenatmung. — Ein sehr starkes Agens auf die Psyche sind die mit vielen Krankheiten verbundenen Schmerzreize, sie sind imstande die Psyche in der ganzen Skala von leichtem Unlustgefühl bis zur höchsten Verzweiflung zu verändern. Aehnlich, wenn auch nicht so intensiv, wirken Juckreize. Ebenso ist es klar, dass durch irgendwelche Ursachen gestörter Schlaf die Psyche in einen reizbar-erregten und das ganze psychische Gleichgewicht gefährdenden Zustand versetzen kann. — Bei akuten Vergiftungen sehen wir ähnlich wie beim Fieber die verschiedensten Alterationen der Psyche bis zu manischer Tobsucht nach der einen und völliger Bewusstlosigkeit nach der andern Seite. Inanitionszustände, sogar schon körperliche Ermüdung, Ohnmachten, Koma rufen verminderte bis aufgehobene psychische Tätigkeit hervor.

Plötzliche Unglücksfälle, selbst wenn sie nicht mit grossen, oder sogar ganz ohne körperliche Schädigungen einhergehen, haben bekanntlich oft überraschende und langdauernde Veränderungen der Psyche im Gefolge. Hier haben wir ein klassisches Beispiel dynamischer Steigerung des psychischen Effektes infolge allermöglicher Imponderabilien, die als Befürchtungen und schlimme Erfahrungen aller Art in Form potentieller Energien in der Psyche des Betreffenden aufgespeichert lagen, als der Unfall, wie der Funke ins Pulverfass, dreinschlug und die latenten Kräfte entfesselte.

Als nahe verwandt mit dieser Unfallskranken will ich hier noch eine Gruppe erwähnen, das sind die frisch Operierten: es ist mir aufgefallen, dass kräftige und bis dahin mit intaktem Nervensystem begabte Menschen nach grösseren Operationen für kürzere oder längere Zeit das Bild ausgesprochener Hysterie bieten. Dies

wirft ein interessantes Licht auf das Wesen der Hysterie überhaupt, als eine Krankheit des invaliden Nervensystems. Was bei diesen chronisch von Geburt an vorhanden, wird bei jenen akut durch den chirurgischen Eingriff erzeugt. Hier spielen gewiss nicht nur die körperlichen Einwirkungen der Narkose, eventueller Blutverlust etc. eine Rolle, sondern besonders das psychische Moment der doch unvermeidlichen Angst, oder wenigstens Aufregung, vor der Operation und nicht zuletzt das Gefühl völliger Ohnmacht und Hilflosigkeit gepaart mit erzwungener Inaktivität gleich nach derselben. Hierzu kommt noch das wohl jedem mehr oder weniger innewohnende Verlangen, seine eigenen Erlebnisse, seien sie angenehmer oder unangenehmer Natur, nach beiden Richtungen hin in ihrer Wichtigkeit zu übertreiben. Ist man behindert sich in aktivem Handeln hervorzutun, so findet man leicht ein Aquivalent hierfür im Passiven—. Es liessen sich die Beispiele von Alteration der Psyche durch akute Krankheiten bis ins Unendliche fortspinnen; ein jeder von Ihnen wird sie aus seinem Spezialgebiet zur Genüge ergänzen können.

Auch bei chronischen Leiden kommen bekanntlich alle schon genannten Krankheitssymptome, Fieber, Schmerz u. s. w. vor. Ihre Wirkung auf die Psyche wird dieselbe, nur in den meisten Fällen eine gesteigerte sein, indem die Widerstandskraft des Kranken nachlässt und sich noch die Affekte des Ueberdrusses, der Langenweile, oder gar der Hoffnungslosigkeit und Verzweiflung allmählich hinzugesellen. Die chronischen Vergiftungen wirken natürlich im allgemeinen weniger stürmisch aber umso nachhaltiger und oft endgültig zerstörend auf das psychische Leben ein, ich errinnere nur kurz an den Alkohol als Beispiel eines von aussen eingeführten Giftes dessen zerstörende Wirkung nach chronischem Misbrauch zuerst auf die feinsten ethischen und moralischen Qualitäten, dann auf die Intelligenz mit schliesslichem Verfall der ganzen Persönlichkeit ja bekannt ist. Augenblicklich stehen im Vordergrunde des allgemeinen ärztlichen Interesses die endogenen Vergiftungen, die ja alle zu den chronischen Leiden gehören; auch sie haben ihre charakteristischen Alterationen der Psyche im Gefolge; ich greife als Beispiel einer solchen nur den Morbus Basedowii heraus: jeder kennt die erhöhte Reizbarkeit, die explosionsartige Reaktionsweise solcher Kranker auf alle physischen wie psychischen Eindrücke, ebenso die gegenteiligen Aeusserungen beim Myxödem.

Es ist eigentümlich und ja schon seit Alters beobachtet worden, wie einzelne chronische Krankheitsformen je nach dem Organ, welches sie befallen, die Psyche des Patienten in fast spezifischer Weise beeinflussen. So ist die sorglos-euphorische Stimmungslage vieler Phthisiker, selbst in vorgeschrittenem Krankheitsstadium bekannt, die Neigung zu Schwermut und Reizbarkeit, auch Übellaunigkeit der chronischen Herzkranken. Die Gemütsverfassung der Leber- und Magen-Darmleidenden hat die Benennungen „cholerisch" und „hypohondrisch" prägen lassen. Der Arteriosklerotiker, insonderheit der Hemiplegiker, zeichnet sich durch weinerliche Reizbarkeimit den bekannten Intelligenzdefekten aus. Krankheiten der Sexualsphäre vergesellschaften sich besonders gern mit nervösen Störungen und disponieren neben psychischer Reizbarkeit zu Angstzuständen. Der Name „Hysterie" ist ja nach Auffassung der Alten, denen die Allerjüngsten auch wieder zuneigen, ein Omen solcher Zustände geworden. — Die Charakter- und Intelligenzveränderungen der Epileptiker greifen oft schon ins Gebiet der Psychiatrie über. — Das Mistrauen und meist übellaunige und intrigante Wesen der Harthörigen und Tauben kontrastiert merkwürdig mit der kindlichen Vertrauensseligkeit und Gutmütigkeit der Blinden. — Die Schlauheit und Verschlagenheit und der zynische Witz der Buckligen hat diesen seit Alters eine aus Furcht und Verachtung entstandene Zwitterstellung eingetragen: sie waren die Hofnarren des Mittelalters und andrerseits die Urbilder der Zwerge in Sage und Mythologie. — Der Vollständigkeit wegen wären hier noch aus dem Gebiet des normalen Lebens hinzuzufügen: die Gutmütigkeit blonder, blauäugiger, dicker Menschen, die Neigung zu boshaften Intriguen der Rothaarigen, wie die Bühne sie uns in typischen Figuren zeigt; die Verschlagenheit der Krummnasigen und Schwarzäugigen — kurz, wir sehen tief im Volksbewusstsein die Ueberzeugung wurzeln, wie sehr die Psyche von ihrer Behausung, dem Körper, beeinflusst wird. —

Naturgemäss geht von den verschiedenen Krankheiten eine meist depravierende Wirkung auf die Psyche des Patienten aus und zwar mehr nach der Seite des Gemütslebens, des Charakters, als nach der Seite der Intelligenz, doch fordert die Gerechtigkeit zuzugeben, dass es auch Krankheiten gibt, welche günstig auf die Psyche einwirken können: die Zeit erzwungener Ruhe und des Alleinseins wird manchem die zwar nicht erwünschte, aber oft umso nötigere Gelegenheit zur Betrachtung seiner selbst und seines Verhaltens zur Umwelt geben, und zwar unter Wegfall alles äusseren Scheins der sonst die Selbstkritik blendet. Nun hängt es natürlich vom Patienten selbst ab, ob und wie er diese Gelegenheit ausnutzt, und deshalb scheint es mir gerechtfertigt zu sagen: aus jeder längeren Krankheit geht der Mensch besser oder schlechter hervor, er bleibt nie wie er war. So weit ein Arzt diesen Satz als richtig anerkennt, erwächst für ihn allerdings auch daraus die Pflicht sein therapeutisches Handeln gegebenenfalls von ihm bestimmen zu lassen. Hiermit kommen wir zu den Einwirkungen der Psyche auf den Körper, welche sich auch nach zwei Richtungen hin äussern: als Beeinflussung im schlechten Sinn — krankmachend und im guten — heilend.

Die krankmachende Wirkung der Psyche auf den Körper zeigt sich in den unendlich vielen psychogenen Krankheitszuständen, deren Entstehungs-Mechanismus trotz der Vielgestaltigkeit der Erscheinungen, ein einheitlicher ist: auf dem Boden einer besondern, angeborenen oder erworbenen, nervösen Disposition setzen sich rein psychische Dinge, Vorstellungen verbunden mit Affekten, in körperliche Krankheitserscheinungen um, und zwar geht diese geheimnissvolle psychophysische Verknüpfung im Gebiet des Unterbewussten vor sich.

Die heilenden Wirkungen der Psyche auf den Körper haben ihren Angriffspunkt ebenso im Unterbewussten. Diese heilenden Kräfte im Patienten wirksam zu machen ist Aufgabe der Psychotherapie, welcher wir uns jetzt zuwenden, wobei natürlich nur einige allgemeine Gesichtspunkte berührt werden können. Vorher jedoch ist die Frage nicht zu umgehn ist überhaupt eine willkürliche Einwirkung der Seele auf den Körper möglich? Dass dieses Einwirkungsvermögen ein sehr begrenztes ist, lehrt die alltägliche Erfahrung, denn wenn der gute Wille gesund zu werden, genügen würde, gäbe es keine Kranken mehr. Doch wir sahen schon, wie ein grosser Teil der körperlichen Funktionen sich von der direkten Beeinflussung des Bewusstseins emanzipiert hat; dann aber darf man auch nicht vergessen, dass sich der Einfluss der Psyche direkt natürlich nur auf die Zellen und Organe des eigenen Körpers erstrecken kann: sind etwa krankmachende Fremdkörper, Bakterien oder dergl. in ihn eingedrungen, so wird man nicht erwarten dürfen, dass auch der stärkste psychische Impuls deren Wirkung aufheben, oder gar bereits zerstörtes Gewebe ersetzen könnte. Dagegen sind natürlich alle psychogenen Krankheiten der Psychotherapie unbegrenzt zugänglich; die organischen nur in dem Masse, als eine gewisse Umstimmung des Körperzustandes, das Erzeugen einer besondern Disposition, durch die Psyche denkbar ist.

Eine solche Disposition wird wahrscheinlich zum Teil durch die schon erwähnten mikroskopischen, elektrischen und ähnliche Vorgänge vermittelt, die wir zur Zeit mehr ahnen als kennen; die vasomotorischen Veränderungen dagegen bilden schon seit jeher ein allbekanntes Reagenz auf seelische Vorgänge: wir verstehen es vollkommen, und es ist experimentell nachzuweisen, dass Lustaffekte die Zirkulationsverhältnisse bahnen, erleichtern, Unlustaffekte sie dagegen hemmen; und wie wichtig solche Veränderungen der Blut- und Lymphbewegung für einen kranken Körperteil sind, ist jedem klar.

Wir können also in allen Krankheitsfällen ohne Ausnahme, Psychotherapie anwenden, bei den einen als souveränes Heilmittel, bei den andern als bescheidenen Hilfsfaktor. Und tatsächlich übt jeder Arzt, welcher Spezialität er auch angehöre, täglich Psychotherapie, oft freilich ohne es selbst zu ahnen. Es ist dies ja wohl die älteste Behandlungsmethode überhaupt; ehe man ein Mittel kannte den Schmerz zu lindern, fand sich gewiss schon das Trostwort eines Erfahreneren: „es wird schon wieder besser werden." Ehe es Aerzte gab, trieb die Religion schon Psychotherapie, und zwar entsprechend dem jeweiligen Kulturzustand der Menschheit öfter vielleicht im bösen als im guten Sinn; man denke nur an die Hexenprozesse und Exorzismen des Mittelalters. Auch die Philosophie ist am Aufbau der psychotherapeutischen Methoden nicht ganz unbeteiligt, wie Kant's kleine Schrift beweist: „Von der Macht des Gemüts durch den blossen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein." Bietet diese letzte Schrift des alternden Philosophen heute nur noch durch die Person des Autors Interesse, so kann ich an dieser Stelle nicht unterlassen, auf ein anderes älteres Werk nachdrücklichst aufmerksam zu machen, es ist die dem Namen nach weitbekannte: „Diätetik der Seele" von Feuchtersleben, ein Buch, das auch heute noch jeder Arzt lesen sollte, da es viel unvergänglich Wahres enthält.*)

Die Notwendigkeit, sich mit der Psychotherapie, als wissenschaftlich begründeter Methode, bekannt zu machen und sie auszuüben, geht für uns Arzte schon aus der Tatsache hervor, dass eine unübersehbare Masse nichtzünftiger Praktiker, Naturheiler, Magnetiseure, Kurpfuscher aller Art, auf diesem Gebiete eifrig am Werke ist und Triumpfe feiert, weil sie dem Bedürfnis der kranken Menschheit nach Psychotherapie entgegen kommt, was wir Aerzte oft unterlassen. — Zum Psychotherapeuten muss man gewiss in demselben Sinne geboren sein, wie zum guten Chirurgen oder Diagnostiker; aber ebenso, wie man auch ohne hervorragende Spezialbegabung auf jedem Gebiet tüchtiges leisten kann durch Studium und Uebung, so auch hier; deshalb sollte jeder Praktiker, mehr als es bisher geschieht, bewusst Psychotherapie treiben; nicht nur seine Patienten werden davon Nutzen haben, auch er selbst wird viel dadurch gewinnen — an Menschenkenntnis und an Selbsterkenntnis. —

Ist es also klar, dass wir Aerzte bei jedem Krankheitsfall entweder Psychotherapie treiben müssen, oder es wenigstens zum Nutzen des Kranken tun können, so fragt sich nur noch, wie es geschehen soll.

Ich möchte analog den Bezeichnungen der Chirurgie von einer grossen und einer kleinen Psychotherapie sprechen. Das Gebiet der grossen sind sämtliche psychogene Krankheiten, das der kleinen, welche bloss neben jeder anderen Behandlung einhergeht und sie ergänzen soll, alle andern Krankheiten ohne Ausnahme. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer Psychodiagnose: vor allem gilt es festzustellen, ob ein Leiden organischen oder psychogenen Ursprungs ist. Wir wissen alle, wie schwer diese Entscheidung werden kann und wohl jeder von uns wird hier schon Ueberraschungen und Enttäuschungen erlebt haben. In solchen unklaren Fällen handeln die Aerzte verschieden: die einen geben, wenn sie eine organische Grundlage nicht finden, der Krankheit einen allgemeinen Namen je nach dem beteiligten Organ, behandeln sie dementsprechend als körperliches Leiden, und erreichen damit ohne Zweifel oft denselben Erfolg, als wenn sie nach ätiologischen Indikationen vorgegangen wären. Die andern begnügen sich in solchen Fällen, den Patienten mit dem Trost zu entlassen, das Leiden sei „nur nervös", womit die Diagnose oft richtiger getroffen, dem Kranken aber weit weniger genützt ist, als im ersten Fall. — So selbstverständlich es feststeht, dass durch Uebersehen einer organischen Erkrankung dem Patienten meist viel grössere Gefahren drohen, als wenn etwa eine psychogene Krankheit nicht als solche erkannt wird, so müssen wir doch auch bedenken: wie viele zeitraubende Untersuchungen und noch mehr teure Kuren wären zu vermeiden, wenn jeder Praktiker mehr als es im allgemeinen geschicht, an die Möglichkeit psychogener Krankheitsursachen dächte! Ohne auf Einzelheiten einzugehen, erinnere ich nur daran, wie einige Körpergebiete ganz besonders zu solchen neigen; es sind dies vielleicht an erster Stelle die weiblichen Sexualorgane, auch das Herz, die Verdauungsorgane und als häufigstes Symptom psychogener Zustände der Schmerz an sich, ganz gleich wo er auch immer vorkommt.

Auch wenn wir es mit unzweifelhaft körperlichen Krankheiten zu tun haben, dürfen wir es uns nicht ersparen, ausserdem noch eine Psychodiagnose zu stellen; hierbei handelt es sich natürlich nicht etwa um psychiatrische Finessen, sondern um die einfache Frage: wie hat die vorliegende Krankheit die Psyche des Patienten verändert, oder wie droht sie es zu tun? Um uns Antwort zu geben, bedürfen wir auch einer Psychoanamnese: wir müssen versuchen uns ein Bild von der Psyche des Patienten vor der gegenwärtigen Krankheit zn machen. Hierzu geben uns etwaige früher durchgemachte Krankheiten mit ihrem besondere Verlauf, die Besonderheiten des Lebens und der Berufstätigkeit des Betreffenden, vor allem aber die Art und Weise, wie er seine Erzählung vorbringt, die nötigen Hinweise, ob wir es mit einem Psychopathen zu tun haben, bei welchem stärkere Alterationen der Psyche zu erwarten sind. Natürlich dürfen wir uns nie durch ein robustes Aussehen des Patienten oder durch seine Aeusserung, er sei „durchaus nicht nervös" irremachen lassen, denn der Laie braucht die Ausdrücke „nervös", und noch mehr „hysterisch" — letzteres ist bekanntlich eine Verbalinjurie schlimmster Art — natürlich in ganz anderm Sinn als der Arzt. — Nach Feststellung der Psychodiagnose, neben der andern, gilt es nun zu behandeln. Alle Psychotherapie setzt sich aus zwei natürlich mit einander verbundenen Komponenten zusammen: Suggestion und Erziehung. Im Gebiet der „grossen" Psychotherapie steht an erster Stelle an Wirksamkeit die Suggestion in Form der Hypnose. Sie ist eine der mächtigsten therapeutischen Methoden überhaupt, da sie den Kampf in Feindesland trägt, d. h. ihre Wirkung im Unterbewussten entfaltet. Doch Hypnose wird und soll stets nur eine Kunst weniger bleiben; — sie popularisieren heisst sie unwirksam machen; — der praktische Arzt hat ein genügend weites Tätigkeitsfeld in der sonstigen Suggestionstherapie: den Glauben an die Gesundung hat er durch Wachsuggestion und die larvierten Suggestionsmethoden zu beleben, zu welch letzteren sich besonders die physikalischen Heilverfahren eignen.

Die Psyche jedes Kranken ist stets der Spielball zweier Gewalten: Furcht und Hoffnung. Das Oszillieren dieser beiden Affekte in allen ihren Abstufungen ruft eine Stimmung, oder besser Verstimmung, beim Patienten hervor, die zu beeinflussen Hauptaufgabe der „kleinen" Psychotherapie ist: die Furcht soll vernichtet, die Hoff-

*) Weitere Literaturangaben würden den Rahmen dieses Aufsatzes weit überschreiten; ich nenne für Kollegen, welche sich genauer orientieren wollen, nur das „Lehrbuch der gesamten Psychotherapie" von Dr. L. Löwenfeld. Wiesbaden, Bergmann.

nung gehoben werden. Hier hat der Arzt zu trösten, aber auch aufzuklären. Man ahnt oft garnicht, was für ein Wust abenteuerlichster Krankheitsvorstellungen den Kopf selbst hochgebildeter Kranken füllt; mit diesem energisch aufräumen, heisst oft den einzigen Weg zur Besserung weisen. Unter Umständen hat der Arzt auch rückhaltlos den Ernst der Situation klarzustellen und auch die traurigste Prognose dem Kranken gegenüber auszusprechen, wenn höhere Gesichtspunkte es verlangen. Oft genug endlich hat er energisch und schonungslos erzieherisch einzugreffen, wo er es mit weichlicher Wehleidigkeit oder brutaler Rücksichtslosigkeit des Patienten der Umgebung gegenüber zu tun hat. — Wie nun der Arzt alle diese suggestiven und erzieherischen Massnahmen in praxi anwenden soll, darauf kann ich hier nicht eingehn. Das ist Sache des Taktes. Takt, das angeborene Gefühl fürs Richtige, ist neben dem Können, das, was den guten Arzt vom schlechten unterscheidet—. In der suggestiven und erzieherischen Beeinflussung des Kranken spielt seine Umgebung eine zu grosse Rolle, als dass ich sie ganz übergehen könnte, bekanntlich nach beiden Seiten hin: fördernd oder schadend.

Oft wird es gelingen durch Aufklärung dieser Personen aus Feinden Bundesgenossen zu machen, oft aber, wo sich dieses als unmöglich erweist, wird rücksichtslos die Entfernung des Patienten aus seinem Milieu zu fordern sein. — Zum Schluss nenne ich noch drei Bundesgenossen in der Psychotherapie, die wir nicht gering achten dürfen, wenn sie auch anscheinend mit Medizin nichts zu tun haben; es sind dies: Tröstung der Religion, Ableitung durch Arbeit, Erheiterung durch Kunst. --

Hiesse es aber nicht unsre ärztlichen Pflichten, denen wir jetzt schon oft kaum genügen können, ins Ungemessene steigern, wenn wir selbst von uns auch noch psychotherapeutische Betätigung in diesem weitesten Sinne fordern wollten? —

Psychotherapie zu treiben erschwert nicht, sondern erleichtert unsern Beruf: Abgesehen davon, dass sie, wie wir sahen, bei einer Gruppe von Krankheiten die einzig mögliche Therapie ist, gewinnen wir auch bei allen andern Krankheitsfällen durch sie allein einen Einfluss auf den Patienten, welcher die Anwendung jeder andern Behandlungsweise begünstigt. Es gibt aber noch einen andern Grund, weshalb wir alle Psychotherapie treiben sollten: in unsrer Zeit zersplittert sich die ärztliche Wissenschaft und Kunst in unablässig fortschreitender Spezialisierung, und da brauchen wir Gebiete, die uns wieder zusammenbringen. Ein solches ist gerade das hier Besprochene. Den Körper haben wir zerstückelt und unter die einzelnen Spezialisten verteilt; die Psyche aber ist unteilbar. Und ebenso, wie sie es ist, die den Körper erst zu einem einheitlichen Organismus macht, so sei auch die Beschäftigung mit der Psyche des Patienten, und besonders die Psychotherapie, das uns Einigende, damit wir alle von diesem Zentrum aus, — wenn auch ein jeder auf seinem besondern Gebiet den Kampf gegen die den Menschen zerstörenden Mächte weiter führen könnten.

Die stillende Mutter.

Von Dr. V. Schröppe-Reval.
(Vortrag gehalten auf dem VII. Estl. Aerztetage).

M. H.! Wer die Litteratur der letzten Jahrzehnte durchmustert, dem wird sicher die riesige Anschwellung der Arbeiten zur Stillfrage aufgefallen sein. Stillfähigkeit oder zunehmende Stillunfähigkeit, Stilltätigkeit und Stilltechnik, Stillpraemie, Stillkassen, Stillpropaganda und wie die Schlagworte alle heissen, die man fast in jedem Journal des Spezialgebietes ebenso wie in allg. med. Fachzeitschriften findet. „Es macht den Eindruck", sagte Baginsky in einer Diskussion in der Berl. med. Gesellschaft zur Stillfrage, „als ob die Frage neuentdeck, sei, dabei ist sie schon so alt wie fast unsere christlt Zeitrechnung". Und in der Tat finden wir bei Plutarch. beim Philosophen Favorinus (115 n. Ch.) und and. diese Frage schon propagandamässig bearbeitet, und auch in den späteren Zeiten gibt es Schriften, in denen immer wieder auf dieselbe Frage zurückgegriffen wird, wie Baginsky z. B. aus der „mediz. Polizei" des Peter Franck aus dem 18 Jhr. beweist. Ich glaube aber, es ist doch ein Unterschied in der Bearbeitung zu beachten, während damals Ermahnungen allein mit Hinweisen auf die Natürlichkeit des Vorganges nützen sollten, ist es der neuen Aera vorbehalten geblieben mit Wage und Thermometer, Experiment und Statistik zum Teil wenigstens die Herrschaft im Wochenzimmer der med. Wissenschaft zu erobern, wo bisher nur überzärtliche Mütter, Hebammen und Wehefrauen, Aberglaube und Ueberlieferung ein despotisches Regiment führten. Der aufgewandten Arbeit entsprechend ist eine gewisse Uebereinstimmung in der heutigen Stillfrage erzielt, aber lange noch nicht eine definitive Einigung. Den Stillfanatikern und Verteidigern von 100 % Stillfähigkeit bei den heutigen Müttern, stehen immer noch genügend Skeptiker bes. unter den prakt. Aerzten gegenüber. Die Wichtigkeit der Frage aber sowohl in rein medizinischer., als auch in sozial-oekonomischer Beziehung — die ich nur durch eine Angabe illustrieren möchte: in der geburtsh. Abt. der Charité wurden bis vor kurzem täglich 100 120 Flaschen Soxleth-Milch verbraucht und heute kaum 10! , aber bes. auch die Wichtigkeit einer Uebereinstimmung der massgebenden Kreise in der Propaganda, im Hebammenunterricht etc. etc., nicht zum wenigsten in der tägl. Praxis, veranlassten mich eine Aussprache auch in unserem Kreise anzuregen.

Darin sind jawohl alle einig, dass es nicht nur das lieblichste Bild ist, eine stillende Mutter, sondern auch die natürlichste Erscheinung in der Natur. Schon in den ältesten Zeiten ahnte man sogar, dass eigentlich nur die Milch der eigenen Mutter dem Säugling bekomme, denn derselbe Philosoph Favorinus schrieb schon c. 115 p. Ch. u.: insitivo degenerique alimento lactis alieni corrumpere" reichlich 1800 Jahre vor Hamburger, bemerkt Schlossmann dazu, der die Ursache im „artfremden" Eiweiss fand. Auch in älteren Lehrbüchern der Kinderkrankheiten z. B. im Vogel-Biedert findet sich der Satz: „der Säugling läuft an fremder Brust trotz aller Vorsicht mancherlei Gefahr." — So behauptet Juling (nach Jaksch cit.) dass Ammenkinder ebenso mit 31, 9% sterben wie Flaschenkinder, die von der Mutter aufgezogen werden, und Moro hat experimentel nachgewiesen, dass es in jeder Milch Bestandteile gibt, die teils aus Artgruppen, teils aus individuellen Gruppen bestehen. Es erwies sich nämlich, dass das Milchserum immer in der homologen Milch, aus der es gebildet war, eine raschere und exaktere Fällung der Eiweiss-Stoffe bewirkte, als in heterologer, fremder Milch. Derselbe Moro konnte auch zeigen, dass das Blutserum von Brustkindern bedeutend grössere bakterizide Kräfte entfaltet, als das Serum künstlich genährter Kinder und dass sich diese Alexine erst im Körper bilden bei der natürlichen Ernährung, nicht in der Milch etwa enthalten sind.

Auf diese Alexine glaubt Moro auch die selteneren pyogenen Erkrankungen bei Brustkindern zurückführen zu können, er glaubt sogar gewisse Heilswirkungen der Brustmilch bei Nabeleiterung z. B. etc. beobachtet zu haben. Und wenn man dran denkt, dass monatelang der Embryo intrauterin durch die spezifischen Stoffe des mütterlichen Blutes, den sog. „Embryotrophen" genährt worden ist, die Milch der Brüste aber doch auch nur ein indivtduell spezifischer Stoff ihres Blutes ist, desselben Blutes, das im Unterleibe kreiste und jetzt sich in den Brüsten befindet" wie wieder Favo-

rinus sagt. so wird man Georg Hirth Recht geben, wenn er drastisch schreibt: „die Mutterbrust ist eigentlich nichts anderes als die Fortsetzung der Nabelschnur, und, dass die Mutter durch die Brust dem atmenden Embryo dasselbe nur in anderer Form zufliessen lässt: „Leben von ihrem Leben."

Wenn in dieser Frage also keine Meinungsverschiedenheit existieren dürfte, so ist eine andere bisher wohl so dem subjektiven Empfinden überlassen gewesen, dass eine Einigung nicht so ohne weiteres erwartet werden kann. Soll oder darf im gegebenen Fall die junge Mutter ihr Kind selbst nähren?

Im selben Vogel-Biedert sind eine ganze Reihe von Kontra-Indikationen angeführt, unter denen natürlich Tuberkulose und hereditäre Anlage dazu, dann aber auch Nierenleiden, zehrende Haut- und Drüsenerkrankungen, Leukämie und progressive Anaemie die wichtigsten sind; körperliche Schwäche wird nur anerkannt, wenn trotz guter Ernährung eine bedenkliche Zunahme der Schwäche nicht verhindert werden kann. Von den modernen Arbeitern auf diesem Gebiet hält Franz Lungen- und Kehlkopftuberkulose und schwere Puerperalerkrankungen für absolute Kontraindikationen. Finkelstein hält nachgewiesene Tbk. und die ausgesprochene tbk. Belastung für die einzigen zwingenden generellen Gegenanzeigen, führt aber ausserdem noch Morb. Brightii, Diabetes etc. an. Keller und Czerny lassen tbk. Mütter aus prophylaktischen Gründen absolut nicht stillen, ebenso nicht eine in der Gravidität luetisch infizierte Mutter, sehen auch Diphtherie und Erysipel als Gegenanzeigen an. Landau warnt vor dem Stillen bei Furunkulose der Mutter, bes. auch weil die Disposition zur Mastitis auffallend gross sein soll. Salge erkennt nur eine Kontraindikation an: die Tbk. Landau hält leichte fieberhafte puerperale Erkrankung für keine Gegenanzeige, und Engel und Murschhauser haben bewiesen, dass auch Nephritis keine Schädigungen macht, da die Milch grob chemisch nicht verändert wird, obgleich harnfähige Stoffe ausgeschieden werden. Jaschke sagt: „es gibt überhaupt keine Kontraindikation, massgebend allein für die Entscheidung, ob eine Frau stillen soll oder nicht, ist ihr Gesamtbefinden und nicht das Vorhandensein einer Krankheit." Und das ist wohl meinem Empfinden nach auch der Standpunkt der allgemeine Anerkennung finden sollte, wobei natürlich nicht der Zustand nach der Geburt, sondern das Gesamtbefinden vor und in der Schwangerschaft ausschlaggebend sein soll. Finkelstein z. B. ist überzeugt, dass mindestens der Hälfte aller in Säuglingsheimen beschäftigten Mütter, die in vortrefflicher Gesundheit sich zu vorzüglichen Ammen entwickelt haben, in der Privatpraxis: ihres elenden Zustandes in und nach dem Wochenbette wegen, das Nähren verboten worden wäre." Schlossmann geht noch weiter und verlangt, dass Tuberkulöse, die vor der Geburt in schlechten Ernährungs-Verhältnissen waren, selbst stillen, weil die Neigung zum Fettansatz in dieser Zeit, sie zur Mästung praedestiniere.

Natürlich muss in solchen Fällen jede Infektionsmöglichkeit von aussen durch die Mutter durch peinlichste Asepsis ausgeschlossen werden. Einspeicheln der Warzen!! Rabnow und Reicher veröffentlichten Beobachtungen an 10 Frauen, die alle aus tbk. Familien stammten und erwiesene Tbk. hatten. Alle hatten 1909 geboren; 1911 ergab sich in 3 Fällen nachweisbarer Fortschritt der Erkrankung und in 1 Fall starker Gewichtsverlust. In den anderen Fällen dagegen Gewichtszunahmen bis 11 kgr. Eine Mutter hatte 11 Monate gestillt ohne Gewichtsverlust oder allg. Verschlechterung, eine andere hatte mit 1 Intervall von 2 Jahren 2 Kinder gestillt und nicht an Gewicht verloren oder sich sonst verschlechtert. Auf Grund dieser Beobachtungen schliessen die Verfasser, dass das Stillen bei geschlossener leichterer Tbk. bei gutem Allg.-Befinden und natürlich unter sorgfältiger Kontrolle, keine Nachteile für die Mutter oder das Kind hat; ja die Widerstandsfähigkeit der Kinder dürfte sogar durch die Ernährung an der Mutterbrust gehoben werden.

Auch die akuten Infektionskrankheiten sind vielen Autoren a priori keine Kontraindikationen für das Selbststillen der Mutter, wie z. B. Roger an verschiedenartigem Material gezeigt hat, Salge für Scharlach und Bamberg-Brugsch für Typhus behaupten. Auch mir steht eine Kurve von erfolgreichem Stillen bei Typhus ohne Benachteiligung der Mutter zur Verfügung. Die Rücksicht auf den Zustand der Mutter und die Infektionsgefahr für das Kind müssen jeden Fall bes. beurteilen lassen.

Aber jedenfalls lässt sich aus dieser kurzen flüchtigen Uebersicht als feststehend ansehen, dass in keinem Fall zu large eine Kontraindikation aerztlicherseits anerkannt werden sollte, und Thorns Forderung durchaus Unterstützung verdient, dass nur auf aerztliche Vorschrift hin das Stillen verboten resp. aufgegeben werden darf und niemals auf den Rat einer Hebamme allein, mit deren Hilfe überbesorgte Mütter und andere kluge Frauen immer gewichtige Gegengründe zu finden wissen, um selbst stillbereite Wöchnerinnen vom Stillen abzuhalten. Hein. Keller hat doch bei 13.000 beobachteten Fällen festgestellt dass in 8,5% nicht gestillt wurde auf den Rat der Hebamme hin, freilich aber auch in 0,8% auf aerztlichen Rat hin, ohne dass sich ein ersichtlicher Grund dafür nachweisen liess. Die Ursache dieser Erscheinung wird später klar werden, es sollte aber von aerztlicher Seite jetzt prinzipiell anerkannt werden, einerseits, dass jede Mutter stillen darf bei strenger den Verhältnissen entsprechender Individualisierung und andererseits nur wissenschaftlich begründete Kontraindikationen Geltung haben sollen.

Dann erst soll die heikle Frage aufgeworfen werden, ob die Wöchnerin überhaupt stillen kann. Wenn wir schon beim Dürfen Widersprüchen begegneten, so ist die Frage des Könnes die, an der wohl jede Einigung zu scheitern scheint. Walcher behauptet 100% Stillfähigkeit in seiner Anstalt erreicht zu haben, Franz, ebenso u. z. an 3 Orten in Jena, Kiel und Berlin-Charité, und das noch von dem Moment an, wo er sich für diese Frage zu interessieren anfing. Auch Keller berichtet von einer Anstalt in Norwegen, einem Heim für erstgefallene Mütter, die nach der Niederkunft noch 1 Jahr im Hause gehalten werden: in 11 Jahren haben alle Mütter selbst gestillt, und an der Anstalt ist kein Arzt angestellt. Aber auch gegenteilige Ansichten und bes. gewisse Widersprüche in der Auffassung des Begriffes der Stillfähigkeit sind zu registrieren. Bunge versteht darunter 9 monatliches alleiniges Stillen-Können, aber die 61%, die nach Thorn in Magdeburg ¼ Jahr gestillt haben, oder die 78,6%, die nach Keller-Wien anfangs stillten, können doch unmöglich stillunfähig genannt werden. Stuhl versucht in der Form der Warzen, die Ursache für eine anatomische Unfähigkeit zu finden, in dem er hohle, flache, spitze, breite und infantile Warzen unterscheidet, die durch ihre Form mehr weniger das Stillen behindern. Aber absolut ungeeignete Formen scheinen doch sehr selten zu sein, denn Platzer z. B. fand bei I. par. 60% gute, bei multipar. dagegen 90% gute Warzen, was er direkt auf die Ausbildung durch das Stillen zurückführt. Dabei ist die Saugpumpe immer noch ein nicht zu verachtendes Hülfsmittel in anatom. hoffnungslosen Fällen, wie z. B. Cassel aus dem Säuglingsheim in Wilmersdorf berichtet, wo eine Frau 78 Tage lang pro die 940 gr. Milch per Pumpe lieferte bei Ausfall des für so wichtig gehaltenen Saugreizes! Aus allen Berichten, die mir zugänglich gewesen sind, geht jedenfalls zur Evidenz hervor, dass eine anatomisch-physiologische Stillunfähigkeit nicht bewiesen ist, und

nur eine Herabsetzung der Fähigkeit vielleicht in vielen Fällen konstatiert werden muss, die aber durchaus nicht unabänderlich zu sein scheint, also sicher keinen pathologischen, Degenerationszustand vorstellt, sondern in den meisten Fällen vielleicht nur auf äussere Umstände zurückgeführt werden muss. Wie wären sonst die Veränderungen in den Kliniken von Franz zu erklären, oder die Steigerung der Stillzahl z. B. bei Dörfler in wenigen Jahren von 26% auf 60; oder der Unterschied in Aachen zwischen dem Wöchnerinnenasyl mit 99% und der Abgabestelle für Säuglingsmilch mit 36%; oder die Ergebnisse der Volkszählung in Berlin vom Jahre 1905, wo festgestellt wurde, dass nur 1/3 aller Mütter selbst stillten, während im Säuglingsheime bei Dr. Lissauer bei Berlin nur 1/6 der Insassinnen nicht 3 Monate stillen konnten. Unter Anerkennung der Wichtigkeit der äusseren Verhältnisse müsste ein für alle Mal absolute Stillfähigkeit der heutigen Frauenwelt zugegeben werden und auch der Satz Walchers „dass es nicht wahr ist, dass Töchter von Säufern nicht stillen können" allg. Anerkennung finden, und darum in jedem Fall die junge Mutter auch zur Stilltätigkeit à tout prix veranlasst resp. überredet werden.

Denn wenn wir auch das Dürfen und Können positiv entschieden haben, haben wir immer noch die Rechnung in diesem Fall ohne die Wirtin gemacht, wenn die Mutter nicht stillen will. Und leider wollen eben viele Mütter nicht stillen, wofür es der Gründe so viele gibt, dass es unmöglich wäre, sie alle aufzuzählen. Bei den einen sind es sozial-ökonomische Verhältnisse, bei den andern gesellschaftliche Verpflichtungen; bei dieser Eitelkeit und Furcht vor dem Dickwerden oder dem Verlust der eleganten Büste was schon Soranus, der erklärte Modearzt der Praxis elegans der ewigen Roma zur Zeit des Trajan als Gegengrund anführte; bei jener falsche Ueberlegungen und Vorstellungen über Vererbung schlechter Eigenschaften, Krankheitsanlagen etc.; bei sehr vielen verderblicher Einfluss der Umgebung. Plutarchs Stillhindernis: das Bedürfnis nach erneuter Schwangerschaft, dürfte für unsere aufgeklärte Zeit wohl kaum in Frage kommen in dieser Beziehung, es dient heutzutage höchstens in falscher Wertschätzung als Ansporn zu lang fortgesetztem Stillen.

„Sobald die Kultur auf eine gewisse Höhe gekommen ist, wollen die Frauen nicht recht stillen" sagt Baginsky in der Berl. med. Gesell. und Hans Friedenthal schreibt: „Kulturarbeit und Säugearbeit stehen sich gegenseitig hindernd im Wege." Ich gebe zu, dass die Notwendigkeit des Gelderwerbs und die überfeinerte Genussucht der selbstsüchtigen Kulturmenschen auch die Mutterpflichten zur Arbeit und drückenden Plage machen, aber der Kultur allein die Schuld zuzuschreiben halte ich für einseitig. Wir müssen zugeben, dass die med. Wissenschaft und die praktischen Vertreter derselben gesündigt haben durch die geflissentliche Vernachlässigung der Stillfrage bei der Ausbildung der Aerzte resp. des Pflegepersonals und die direkte offenkundige Bevorzugung der Bearbeitung des Gebietes der künstlichen Säuglingsernährung. Wie schon erwähnt, waren Hygiene und Diaetetik des Wochenbettes nicht Gegenstand ärztlicher Beratung; Rückenlage, Wasser und Schleimsuppen, 2 stündliches oder noch häufigeres Anlegen des Kindes: die Tyrannei wissenschaftlich nicht ausgebildeter Umgebung machte die junge unerfahrene Mutter zur Märtyrerin, raubte ihr jede Freude am Kinde und zerstörte meistenteils bald jede Möglichkeit des Selbststillens.

Dann kam durch die Erfindung der Sterilisation die scheinbar absolute Ausschaltung jeglicher Gefahr der künstlichen Ernährung dazu, und die Ueberflüssigkeit des Selbststillens war den Frauen definitiv erwiesen. Eine hochgebildete junge Frau der besten Kreise sagte ihrem Manne in meiner Gegenwart nach Feststellung ihrer ersten Gravidität: „Jetzt, bitte, sorge sofort für einen guten Soxleth-Apparat." — Es kam ihr garnicht der Gedanke, dass sie selbst ihr Kind nähren würde, und heute stillt sie ihren Sohn schon den 4. Monat, und Mutter und Kind gedeihen herzerquickend.

Ist es lächerlich den Kampf gegen die Unsitte des Nichtstillens aufzunehmen? In vielen Augen hat der Stillfanatiker einen lächerlichen Anstrich, den ich aber nur auf Defekte in den lichtbrechenden Medien der Beobachter zurückführen kann, auf Verständnislosigkeit für die Wichtigkeit der Frage bei der Zuspitzung der heutigen sozialen Verhältnisse. Nur ein Alles forderndes, überzeugt-fanatisches Verteidigen seines Standpunktes kann Erfolge zeitigen, glücklichen Wandel schaffen und Jünger werben. Dazu muss aber auch Einigkeit herrschen in den massgebenden medizinischen Kreisen, und die Erfahrungen der Vorkämpfer müssen verallgemeinert werden. Dass die Töchter einer Mutter, die nicht gestillt hat, nicht stillen wollen, behaupten nicht stillen zu können, ist nicht ein somatischer, sondern ein geistiger Degenerationsprozess durch psychische Beeinflussung. Gewinnen wir erst eine Generation, gehört uns die folgende eo ipso. Und daher müssen die heutigen Hebammen vor allem zu Stillfanatikerinnen ausgebildet werden. „Der Begriff einer Stillunfähigkeit aus anat.-phys. Gründen muss aus dem Hebammen-Unterricht ausgeschaltet werden" fordert Thorn, „ihr Gebiet soll nur das absolut Normale bleiben, wie beim Geburtsvorgang."

Hygiene und Diätetik des Wochenzimmers und Stilltechnik sollen ernste Lehrgegenstände für Hebammen und Mediziner sein, was zu meiner Zeit jedenfalls absolut nicht der Fall war. Mit den alten Vorurteilen in der Hygiene etc. des Wochenzimmers ist schon und muss noch gründlicher überall aufgeräumt werden. Vernünftige Körperpflege schon vom ersten Tage an, wie sie Joh. Meyer, z. B. anschaulich beschrieben hat, ist dazu angetan körperliches Wohlbehagen und dadurch auch eine gewisse psychische Euphorie zu erzeugen, die es erleichtern kleine Unbequemlichkeiten, die im Anfang das Stillen immer mit sich bringt, mit Humor und Geduld zu tragen.

Die 2. conditio sine qua non ist eine gesunde, kräftige Ernährung vom ersten Tage an. „Der stillenden Frau ist gestattet, was sie verträgt, ich perhorresziere die sog. Ammenkost," sagt Schlossmann. Immer war bisher bei der Ernährung der stillenden Mutter die Frage des Gedeihens des Kindes das Massgebende, und wenn auch eine gewisse qualitative Beeinflussung der Zusammensetzung der Milch erwiesen scheint, z. B. in Bezug auf den Fettgehalt, den Moll durch fortgesetzte Speckfütterung steigern konnte, so hat das praktisch jedenfalls gar keine Bedeutung, besonders da man quantitativ, was ja viel wichtiger wäre, trotz „Laktagol" nichts erreichen kann. Ob einmal in dieser quantitativen Beziehung die Experimente von Basch und and. mit Ovarial-, Plazentar und Embryohormonen einen prakt. Erfolg haben werden, lässt sich kaum erwarten. Die moderne Wochenbettspflege hat vor allem für die genügende, abwechslungsreiche Ernährung der Wöchnerin und stillenden Mutter zu sorgen, deren Kalorienverluste bei reichlicher Milchproduktion, wie Birk gezeigt hat, sehr bedeutend sein können. Deswegen braucht jedoch noch garnicht jedes subjektive Unbehagen der stillenden Mutter auf diese Verluste zurückgeführt zu werden, besonders wenn sie nicht durch genaue Gewichtskontrollen etc. wirklich erwiesen sind. In vielen Fällen erreichen wir durch eine gewisse Psychotherapie auch bei der stillenden Mutter mehr, als durch alle anderen Massnahmen, wie es Prof. Dehio vorgestern hier für die allgemeine med. Therapie schlagend bewies.

Zur zielbewussten Ernährung der stillenden Mutter gehört unbedingt eine reichliche Flüssigkeitsaufnahme. In keinem Fall aber darf die Stillende mit Flüssigkeiten

übersättigt oder mit Alkohol, bes. Bier getränkt werden was doch nur auf Kosten des Appetits überhaupt geschieht, wobei ausserdem noch die Alkohol-Aufnahme vielleicht doch nicht ohne Einfluss auf den Säugling bleibt, und meiner Ansicht nach vor allem auch gewisse moralische Bedenken haben dürfte.

Ein 3. unendlich wichtiges Erfordernis neben Körperpflege und guter Ernährung der stillenden Mutter ist eine richtige Stilltechnik. Ueber dieses Wort ist gespottet worden, aber doch bleibt das 1. Anlegen an die Brust, das Stillen ohne viel überflüssige Qual und Plage eine gewisse Kunst und muss gelernt werden. Die ersten 24 Stunden kann sich die Wöchnerin ruhig nach den überstandenen Strapazen erholen, dem Neugeborenen schadet diese Hungerzeit absolut nicht. Bei manchem Säugling, der früh angelegt wird und schlecht saugt, ist die Trinkfaulheit nur durch das Geburtstrauma zu erklären: am folgenden Tage hätte er sicher gleich besser angefangen und nicht Mutter und Pflegerin in Angst und Schweiss gejagt. Dass dem Neugeborenen am 1. Tage nicht Zuckerwasser, oder „Schmand mit Wasser" etc. gegeben werden soll, braucht wohl kaum wiederholt zu werden; er bekommt höchstens etwas gekochtes Wasser, in dem auch, glaube ich, das empfohlene Saccharin absolut überflüssig ist. Der Keimgehalt der Luft des Geburtszimmers, die Behandlung des Mundes gleich nach der Geburt und später, als Ursachen der Zusammensetzung der Darmflora des Säuglings, deren Bedeutung für die Verdauung noch viel zu wenig bekannt ist, sind vielleicht häufiger an den Darmstörungen der Säuglinge schuld, als die Milch der stillenden Mutter, die beschuldigt, chemisch und mikroskopisch begutachtet und verworfen wird. Pfaundler sagt: auf „Grund von Analysen der Muttermilch Nährschäden erklären wollen, ist Selbstbetrug." Daher trifft auch Aschoffs Wunsch an die Forscher, der qualitativen Milchveränderung mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, nicht den Kern der Sache. Es gibt freilich immer wieder in der Praxis Fälle von schier unerklärlichem Nichtvertragen der Muttermilch ohne das Quantitäts-Schädigungen vorliegen, aber ob da genügend an die Polypragmasie gedacht ist, die häufig im Wochenzimmer in Bezug auf Reinigung und Schutz der Warzen, (Einspeicheln!) Pflege des Mundes etc. etc. herrscht. Franz und and. verbieten jetzt das Abwaschen der Warzen vor dem Anlegen vollkommen, halten sie nur mit reinen Leintüchern bedeckt; das Auswaschen des Mundes ist schon längst theoretisch verworfen, besteht aber in praxi noch unentwegt fort, und so liessen sich vielleicht auch noch andere unbeabsichtigte Schädigungen nachweisen, die die beste Milch „unverträglich" machen könnten. Dass das psychische Verhalten der Stillenden für Produktion und Bekömmlichkeit sicher auch von grösster Bedeutung ist, müsste gleichfalls noch genügender gewürdigt werden. Vielleicht ist dieses überhaupt häufiger die Klippe, an der das Selbststillen scheitert, als die ererbte Degeneration der Milchdrüse.

Die grösste Bedeutung aber hat die quantitave Fütterung des Säuglings für ihn selbst und seine Mutter. Aus der Aufzucht junger Tiere möchte ich hier den charakteristischen Bescheid eines Landwirtes anführen: das Fohlen steht mit seiner Mutter in Bezug auf Ernährung unter keiner Kontrolle, saugt wann und wie viel es will, und die Stute, die nichts tut, kommt absolut herunter dabei; die Kuh aber wird 4 mal täglich ausgemolken, das Kalb 4 mal tgl. getränkt, die Milchproduktion kann auffallend gesteigert werden, und Kuh und Kalb gedeihen dabei zusehends. — Dass eine junge Frau, die ihr Leben und was „Kultur" heisst, geniessen will, eine Fabriks- oder Landarbeiterin, die ihren Unterhalt erwerben muss, ihre Kinder nicht 2 oder 3 stündlich stillen wollen, noch können, liegt doch auf der Hand. Wenn hier Wandel geschaffen werden würde, wäre mehr für die Stillfrage geschehen, als durch alle Stillkassen, Hebammenpraemien etc. erreicht werden wird. 4—5 mal aber im Lauf des Tages stillen bei absoluter Nachtruhe — dazu würden sich sicher mehr Frauen entschliessen, als zu doppelt so häufigem Anlegen und fast totalem Gebundensein ans Haus. So nur können die Brustwarzen der Frau genügend geschont werden, so hat die Drüse genügend Zeit zur Erholung und Neubildung von Milch, so saugt nur das gut erholte hungrige Kind die Brust genügend aus, was ja bekanntlich von allergrösster Wichtigkeit für die Steigerung resp. Erhaltung der Produktion ist. Wenn sich auch anfangs wenig Milch zeigt, — die nach Dulski am häufigsten am 3—4 Tage einschiesst und nach Budin und Marfan noch am 6. kommen und doch zu genügender Menge aufsteigen kann, denn: „la quantité de lait varie avec la demande" wie Budin sagt, — sollte trotzdem nicht häufiger als eben 4 höchstens 5 mal in 24 Std. angelegt werden, denn gerade die Kinder, die in den ersten Tagen zuviel Nahrung erhalten, sind mehr weniger unruhig und haben einen leicht zu unterbrechenden Schlaf. Die alte Lehre der weisen Frauen: das Kind macht „Versuche zu saugen," oder „sucht mit den Lippen", also ist es hungrig, ist von Kussmaul schon in seiner Arbeit über das Seelenleben der Neugeborenen widerlegt, der da zeigte, dass Lippen und Zunge vom Neugeborenen nur als Tastwerkzeuge zum Prüfen der Umgebung benutzt werden.

Keller und Czerny haben Kinder sich von selbst auf 4 Mahlzeiten am Tage einstellen und „glänzend" gedeihen gesehen; Heidemann und viele andere haben von 5 Mahlzeiten in 24 Std. sehr gute Resultate erhalten, und die alte Lehre, das Neugeborene müsse nach 14 Tagen sein Anfangsgewicht erreicht haben, ist längst als abgetan zu betrachten; es kann ruhig einen Monat dauern. Die minimalste Nahrungsmenge, die ein normales Gedeihen ermöglicht, ist die optimalste, — sagt Pfaundler. Grosse Zunahmen sind durchaus nicht *das* Erstrebenswerteste.

Mir stehen auch mehrere Kurven über das Ge*deihen* von 4 Mahlzeiten-Kindern aus der Privatpraxis zur Verfügung, alle zeichneten sich durch grosse Ruhe, lange Nachtpausen und wenn auch nicht imponierendes, so doch absolut befriedigendes Gedeihen aus. Ohne Wage aber ist keiner Frau die Unschädlichkeit resp. Nützlichkeit der seltenen Mahlzeiten zu beweisen, ebenso wenig lässt sich ohne sie, die Funktion der Brust beurteilen. Dabei ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung der ermutigende psychische Effekt, den das durch die Wage bewiesene langsame aber stetige Steigen der Sekretion auf die stillende Mutter ausübt, die sich dann auch nicht gleich über eine langsame Zunahme beunruhigen wird. Natürlich wird es nicht in allen Fällen glatt gehen, und ohne Unterstützung durch die Umgebung dürfte bald der Eifer der jungen Mutter erlahmen, und mit ihm häufig auch der des Arztes, besonders wenn Intrigen von Seiten der Hebammen oder Pflegerinnen dazukommen, wie Stuhl z. B. in 10% seiner Fälle angibt. Die Milchpumpe oder event. die Amme mit dem eigenen Kinde für einige Tage oder Wochen zum Stillen im Austausch würden noch mancher jungen Mutter zum normalen Weiterstillen verhelfen, und ihr für die Zukunft viel Sorgen und Mühen mit Verdauungsstörungen etc. und last not least viel materielle Verluste ersparen. Auch gegen ihren Willen muss es gelingen die Frau zum Stillen zu gewinnen, aber dazu bedarf es vor allem der ausgiebigsten Unterstützung durch die Hebammen, die zu den eifrigsten Stillfanatikerinnen herangebildet werden müssen; eines Ammenbureaus unter ärztlicher Kontrolle, wo jederzeit auch auf Tage eine Amme gegen tägliches Honorar gemietet werden könnte, was natürlich ausgeschlossen ist, solang Küster, Hebammen und Tagesblätter die Vermittler in der Ammenfrage vorstel-

len, und endlich eifrigster, nicht erlahmender Propaganda von Seiten der Aerzte und auch unter den Aerzten. Derartige Notizen wie in unserem medizinischen Taschenkalender pro 1912 über die Häufigkeit der Mahlzeiten beim Säugling: am 2. Tage 6; am 3, 4, 5 Tage 8; am 6.--11.—9, dürften nicht mehr gedruckt werden.

Dass es Frauen gibt, die beispielloses an Aufopferung im Stillen leisten, beweist die letzte Kurve, die mir zur Verfügung steht: eine 2. Gebärende, der im Säuglingsalter durch eine Eiterung die eine Brust vernichtet worden war, deren 2. Brust nach der 1. Geburt schwer erkrankte und fast um die halbe Peripherie der Basis herum geschnitten werden musste, stillte ihr 2. Kind mit dieser Brust allein ohne jede Zukost zirka 8 Monate, im Ganzen 10 Monate lang. Das 2940 gr. schwere Kind bekam am 1. Tage 10, dann 77, 185, 255, 280 etc. Gramm Milch in 4 Mahlzeiten pro Tag, erreichte am 11. Tage sein Anfangsgewicht, war nach 3 Monaten doppelt so schwer wie bei der Geburt und erhielt im 4. Monat bis 1315 gr. Milch aus dieser einen operierten Brust. Weitere Wägungen stehen mir nicht zur Verfügung, aber annehmen muss man doch, dass die Quantität bis zum 8. Monat noch gestiegen ist.

Dieser geradezu bewunderungswürdige Heroismus einer Frau der besten Stände beweist mehr als alle gelehrten Werke, dass die stillende Mutter nicht einst als Rarität im Panoptikum gezeigt werden wird. Aber ohne Zutun der medizinischen Wissenschaft, die alles dransetzen muss der stillenden Mutter ihre Aufgabe zu erleichtern und ihre Mühe erfolgreich zu gestalten, ohne Begeisterung des medizinischen Personals können wir noch lange vergeblich auf 100% stillende Mütter warten.

Chirurgische Erfahrungen aus der Königsberger Universitätsklinik*).

Von Dr. E. Hoerschelmann.

Die chirurgische Universitätsklinik zu Königsberg verfügt über ein Material von zirka 250 stationären Kranken, von denen sich etwa ein Drittel aus Russland rekrutiert, und zwar meist aus den benachbarten polnisch-jüdisch-littauischen Gouvernements. Der Leiter der Klinik ist seit dem Herbst vorigen Jahres Professor Payr, ein Schüler von Nicoladoni aus Gratz, welcher als Nachfolger von Lexer aus Greifswald an die Albertina zu Königsberg berufen wurde, aber schon im Herbst dieses Jahres nach Leipzig überzusiedeln gedenkt, um dort das Katheder Trendelenburgs einzunehmen. Ihm zur Seite stehen ein Oberarzt und zwölf Assistenzärzte, von denen vier Privatdozenten der Chirurgie sind. Die Arbeit beginnt morgens mit von den Assistenten an zwei Tischen im aseptischen Operationssaal ausgeführten Operationen, während die nicht beteiligten Assistenten auf ihren Abteilungen die Verbände machen. Der Professor erscheint im Laufe des Vormittags, um noch vor der klinischen Vorlesung ein bis zwei grössere Operationen auszuführen. Fünfmal wöchentlich ist darauf klinische Vorlesung von 3/412 bis 1 Uhr, während am Sonnabend den ganzen Vormittag über das in der Woche unerledigt gebliebene operative Material aufgearbeitet wird. In der klinischen Vorlesungen finden zahlreiche Demonstrationen von Kranken statt, welche zum grossen Teil aus der chirurgischen Ambulanz des betreffenden Tages sich rekrutieren, zum kleineren Teil aus dem stationären Material der Klinik ausgesucht sind. Ausserdem wird den Zuhörern fast täglich zu Beginn oder zum Schluss der Vorlesung eine typische Operation im Auditorium vorgeführt; dieselbe lässt sich dank eines elektrischen Beleuchtungsapparates von den amphitheatralisch angeordneten Sitzen der Zuhörer aus gut beobachten. Die Klinik wird in diesem Semester von etwa 40—50 Zuhörern besucht, darunter von 6—8 Damen. Nach der Vorlesung kommen in dem neben dem Auditorium gelegenen septischen Operationszimmer noch kleinere Eingriffe zur Ausführung und findet Visite auf den Stationen statt. Am Nachmittag beteiligte ich mich noch an einem Operationskursus an der Leiche, welcher im Anatomikum abgehalten wurde und zu welchem die Studierenden in Gruppen geteilt waren.

Die in Königsberg übliche Desinfektion der Hände besteht in zehn Minuten dauerndem Bürsten der Hände mit Marmorseife und Kokusseife; dazwischen mechanische Reinigung des Unternagelraumes. Dann werden die Hände abgetrocknet, mit Spiritus und Sublamin desinfeziert, endlich mit sterilen Gummihandschuhen bedeckt. Letztere werden beim geringsten Verstoss gegen die Asepsis sofort gewechselt. Wenn beim Operieren in der Bauchhöle der Gummihandschuh durch seine Glätte störend wirkt, wird über ihn noch ein Zwirnhandschuh gezogen.

Der Verbrauch an Gummihandschuhen ist ein grosser: an einem Tage waren nicht weniger, als 16 Paar unbrauchbar geworden. Operateur und Assistenten ziehen sterile Kittel an und tragen Mundbinden; auf letztere wurde grosses Gewicht gelegt.

Das Operationsfeld wird in folgender Weise vorbereitet: Tags vorher oder morgens wird Patient gebadet und rasiert; darauf Abreiben des Operationsfeldes mit Aether und Alkohol und steriler Verband. Unmittelbar vor der Operation nochmaliges Abreiben mit Aether-Alkohol, dann ausgiebige Bepinselung mit um die Hälfte mit Spiritus verdünnter, also 5% Jodtinktur. Beschmutzte Verletzungen werden nicht gewaschen, sondern nur mit Aether-Alkohol von grobem Schmutz gereinigt und dann intensiv jodiert. Sie heilen unter dieser Behandlung entschieden besser als die gewaschenen Wunden und kann ich dieses Verfahren auch aus eigener Erfahrung den landischen Kollegen bei Behandlung von Verletzungen nur empfehlen. Bei Anwendung der verdünnten, fünfprozentigen Jodtinktur kommt es nur ganz ausnahmsweise zu Ekzembildung, besonders wenn man die Vorsicht anwendet, zartere Hautpartien nicht zu energisch zu bepinseln und bei Kindern eventuell noch stärker verdünnte Lösungen zu benutzen. Auch bei sterilen Operationen werden vollendete Nahtlinien gelegentlich mit einem Jodanstrich versehen zwecks Sicherung der Asepsis, so z. B. in der Regel die Bassini-Naht bei der Hernienoperation, auch Fasziennähte oder eröffnete Darmlumina. Am Nahtmaterial wird in Königsberg Jodkatgut und Seide benutzt, letztere auch zu Hautnähten. Darm- und Sehnennähte werden mit in flüssigem Paraffin aufbewahrter Seide ausgeführt.

Was die in Königsberg üblichen Anästhesierungsmethoden anbetrifft, so werden kleine Eingriffe unter Lokalanästhesie mit Chloräthyl oder im Aetherrausch gemacht. Bei grösseren Operationen ist die Narkose das Normalverfahren. Diese kommt nur ausnahmsweise als Tropfnarkose oder — vom Munde respektive von einer Trachealwunde aus — mit der mit einem Doppelgebläse versehene „Pfeife" zur Anwendung. In der Regel wird sie mit dem Roth-Draegerschen Apparat eingeleitet. Dieser Apparat gestattet in genauer Dosierung die Verabfolgung von Aether, Chloroform und Sauerstoff. Droht dabei die Narkose zu tief zu werden, so wird nur reiner Sauerstoff verabfolgt. Der Apparat ist handlich und setzt die Gefahren der Narkose beträchtlich herab. Leider ist der hohe Preis seiner allgemeinen Verbreitung hinderlich.

Bei Operationen mit Eröffnung der Pleurahöhle sah ich einmal das Ueberdruckverfahren mit einem Druck von drei bis vier Atmosphären angewandt. Die Lumbalanästhesie wird in der Klinik Payr's mit Tropakokain eingeleitet. Der Kranke sitzt in gebückter Haltung; der Einstich erfolgt zwischen dem zweiten und dritten Lendenwirbel, worauf mit einer Rekordspritze, die zuvor mit einer Ampulle Tropakokain gefüllt wurde, zehn Kubikzentimeter Liquor aspiriert werden. Nach Entfernung etwaiger Luftblasen wird nun das mit Liquor verdünnte Tropakokain in den Duralsack injiziert. Bei dieser Anwendungsweise habe ich keine störenden Nebenerscheinungen auftreten sehen. Es tritt für zirka eine Stunde eine vollkommene Anästhesie ein, welche bis Nabelhöhe reicht. Angewandt wurde die Lumbalanästhesie vorzugsweise bei alten Männern zwecks Ausführung der Haemorhoidaloperation, der Herniotomie nach Bassini, der Prostatektomie und Sektio alta. Reich war das Königsberger Krankenmaterial an Strumen. Die operative Behandlung derselben bestand je nach Bedarf in halbseitiger Exstirpation, partieller Resektion oder, bei zystischen Tumoren mit dünnem Parenchymmantel, in der Enucleation der Zysten. Der Morbus Basedowii wurde nach Kocher operativ mit Ligatur der Arteriae thyreoideae behandelt. Auch Küttner-Breslau hat auf dem letzten Chirurgenkongress in Berlin den Satz aufgestellt: „Der Mosbus Basedowii ist eine chirurgische Krankheit, seine Therapie ist die Frühoperation, welche Todesfälle fast ganz vermeiden lässt", und hat diesen Satz durch statistisches Material bewiesen. Sämtliche Strumaoperationen wurden in Lokalanästhesie ausgeführt, welche durch Einspritzung von fünf Tabletten Navocain in 125 Gramm 0,9%-iger Kochsalzlösung gelöst, eingeleitet wurden. Die anästhesierende Wirkung war bei den meist aufgeregten weiblichen Patienten nicht immer befriedigend und wurde eventuell noch durch eine Morphiuminjektion, gelegentlich auch durch psychische Narkose mit Sauerstoff unterstützt. Die Strumawunden wurden in der Mitte des Halses, also im unteren Mundwinkel des Kragenschnitts mit einem kurzen Glasrohr drainiert; sonst kamen in Königsberg meist Gummidrains, oft mit Jodoformmarly umwickelt zur Anwendung, so z. B. bei der Eröffnung des perityphlitischen Abszesses nach akuter Appendizitis. Hierber wurden zwei Drains eingeführt, eines in die Appendixgegend, ein längeres ins kleine Becken. Dabei galt es als Regel, den erkrankten Appendix nicht aufzusuchen, vielmehr wurde den Kranken die Exstirpation desselben nach Ablauf aller entzündlichen Erscheinungen nach etwa zwei Monaten vorgeschlagen. Payr verwirft die Wilmssche Lehre vom Zoekum mobile und ist mit Sonnenburg der Ansicht, dass die von Wilms darauf bezogenen Beschwerden meist durch ein Passagehindernis in der Flexura coli lienalis bedingt sind. Dementsprechend löst er das Zoekum gerade aus den Adhäsionen, wo er es adhärend findet, fixiert es aber ein. In der Appendizitisfrage nimmt er einen radikal-operativen Standpunkt ein und ist ein Anhänger der Frühoperation.

In Königsberg verging fast kein Tag ohne Appendektomie, an manchen Tagen wurden auch zwei gemacht. Von Magenoperationen

*) Vorgetragen an dem 22. livl. Aerztetage in Pernau 1911.

sah ich eine erfolgreiche Ausführung der schwierigen Resektio mesogastrica. Bei Magenkarzinom wurde auf Implantationsmetastasen im kleinen Becken geachtet, welche durch Rektaluntersuchung festgestellt wurden. Die Gastro-Eutero-Anastomose wird als retrocolica (posterior) ausgeführt. Bei Darmresektionen kommt blinder Verschluss der Enden und seitliche Anastomose durch Naht nach Anlegung zweier Doyenscher Klemmen zur Ausführung. Beim Lippenkarzinom wird die Plastik nach Diefenbach bevorzugt und werden, in der Regel in einer zweiten Sitzung prinzipiell. auch bei kleineren Karzinomen beiderseits die Halslymphdrüsen und beide Glandulae submaxillares entfernt. Beim Mamakarzinom gelten ergriffene Supraklavikulardrüsen der kranken Seite nicht immer als Zeichen der Inoperabilität und werden dieselben eventuell nach Durchtrennung der Klavikula in Angriff genommen. Von Transplantationen habe ich in Königsberg besonders häufig die freie Faszientransplantation zur Deckung grösserer tiefliegender Defekte mit schönem Erfolge ausgeführt gesehen. Zum Schluss möchte ich noch die Stellung der Königsberger chirurgischen Klinik zur Bierschen Stauung charakterisieren. Die Biersche Stauung wurde unter Lexer zwei Jahre lang sorgfältig geprüft und alsdann im grossen und ganzen fallen gelassen. Payr wendet sie eigentlich nur noch bei gonorhroischen Entzündungen an.

Eine neue Ansicht über die Entstehung des Pulsus differens bei Stenose des linken venösen Ostiums*).

Von Dr. D. O. Krylow.

Auf Grund eines, durch die Obduktion bestätigten Falles, in dem die Pulsdifferenz an den Karotiden so stark ausgesprochen war, dass sie unter anderen Erscheinungen auffiel, muss die diagnostische Bedeutung des verkleinerten Pulses der linken Karotis für eine Stenose des linken venösen Ostiums als bewiesen hingestellt und nicht geringer eingeschätzt werden, wie eine entsprechende Differenz des Radialpulses. Popow's Meinung, dass die Verkleinerung des linken Radialpulses eine mechanische Ursache habe, und durch den Druck des erweiterten linken Vorhofes (durch Vermittelung des linken Zweiges der Pulmomalarterie) auf denjenigen Abschnitt des arcus aortae, dem die linke Klavikularis entspringt, bedingt sei, ist nicht stichhaltig. Und zwar aus folgenden Gründen: Erstens ist der Druck in der Pulmomalarterie bedeutend niedriger als in der Aorta und zweitens ist von einigen Autoren bei Stenose der Mitralis eine Verkleinerung des Radialpulses rechts und nicht links beobachtet worden. Eine Verkleinerung des rechten Radialpulses kann aber in dergleichen Fällen nicht durch mechanischen Druck der erweiterten Vena cava und anonyma dextra auf den schwach gefüllten truncus brachiocephalicus erklärt werden, weil der Druck in den grossen Venenstämmen negativ ist.

Die Versuche Saweljew's mit Injektionen des Herzens und der grossen Arteriestämme bestätigen ebenfalls nicht die Popow'sche Theorie.

Zur Erklärung der Pulsdifferenz bei Mitralstenose müssen vasomotorische Einflüsse herangezogen werden. Dieselben werden ausgelöst durch Reizung der vasomotorischen Fasern der Karotiden und Klavikulararterien, die durch den Druck der erweiterten Herzabschnitte und grossen Gefässstämme auf die entsprechenden nervösen Apparate zu Stande kommt. Die Folge davon ist Erweiterung oder Verengerung der einen oder der anderen Karotis oder Klavikularis.

Diese Ansicht wird durch folgende Erwägungen und Beobachtungen gestützt: 1) Bei Mitralstenose wird bisweilen Vergrösserung einer Pupille durch Sympaticusreizung beobachtet. 2) Jede Druckwirkung auf eine Arterie hat einen depressorischen Einfluss auf ihr Verteilungsgebiet die mit Pulsvergrösserung oder Dikrotie (sogar bei Pulsus durus), mit dikrotischen oder akustischen Erscheinungen in der Arterie oder mit p. celer (Druckbestimmung nach Ehret) einhergeht.

Wenn also bei Stenose des linken venösen Ostiums, besonders in der Periode der Kompensationsstörung, wenn der Puls überhaupt klein ist, eine Pulsdifferenz beobachtet wird, so ist es richtiger den grösseren und nicht den kleineren Puls für verändert zu halten. Denkbar wäre auch doppelseitige Pulsveränderung mit entgegengesetztem Zeichen, wodurch die Differenz noch grösser werden würde.

Pulsverkleinerung bei Mitralstenose während der Kompensation kann erklärt werden durch vasomotorische Einflüsse, die dadurch zu Stande kommen, dass die vasomotorischen Fasern der Karotiden und Klavikulararterien gezerrt werden, indem das Herz, infolge übermässiger kompensatorischer Hypertrophie des rechten Ventrikels sich der horizontalen Lage nähert und, Pulmonalarterie und arcus aortae nach sich ziehend, mit seiner rechten Hälfte sich dem Diaphragma anlagert.

*) Autoreferat, nach einer Mitteilung in der Gesellsch. russ. Aerzte in St. Petersb. 19. IV. 12.

Die Anwendung der Harzlösung (Cleol) in der Orthopaedie und Chirurgie.*).

Vcn Dr. I. Finck.

Die Lösung hat folgende Formel:

Terebinth. venet	15,0
Mastix	12,0
Colophonium	25,0
Resina alb.	8,0
Spirit. vini 90%	180,0
M. filtra!	

Um gebrauchsfertig zu werden, muss die Lösung wenigstens 24 Stunden stehen, je länger sie steht, um so besser wird sie. Daher ist es vorteilhaft bei grösserem Betriebe sie vorrätig zu halten.

1. Allgemeine Technik.

Mit Hilfe eines kleinen gestielten Wattetupfers bestreicht man mit der Harzlösung diejenige Stelle der Haut, an welche ein Verband durch Ankleben fixiert werden soll.

Nie soll man früher das Material anlegen, bevor man sich durch Berühren mit der Fingerspitze davon überzeugt hat, dass die aufgestrichene Masse genügend klebekräftig geworden ist. Sie wird es erst nach Verdampfen des Lösungsspiritus, was gewöhnlich ½—1 Minute dauert. Das Material haftet nach dem Anlegen sofort. Zum Ankleben taugt jeder Stoff, wie Marly, Mull, Flanell, Barchent, Filz etc. Je haariger der Stoff, um so fester haftet er. Darnach wählt man sich für die einzelnen Zwecke das Material.

2. Indikation.

A. Von hervorragend praktischem Werte ist es die Verbände in folgenden Fällen anzukleben:

1) Bei Kindern
2) Bei ambulanten Patienten.
3) Bei Kriegsverbänden im Felde.
4) Bei stationären Patienten an Stellen, wo die Verbände erfahrungsgemäss schlecht halten, so am Kopf, Hals, Rumpf, an Fingern und Zehen.

B. Zu Extensionszwecken. Dafür nimmt man Barchenstreifen welche, nachdem man sie mit zirkulären Marlytouren befestigt hat, durch keine Gewalt von der Haut abgezogen werden können. In diesem liegt eine gewisse Gefahr der Uebertreibung. Wenn unverhältnismässig starke Züge in Anwendung kommen, insofern als die Epidermis stellenweise in Form von Blasen abgezogen werden kann.

C. Zur Wundbehandlung.

1) Die verschmutzte Schnitt- Riss- oder Quetschwunde. Waschen der Umgebung, Abreiben derselben mit desinfizierenden Mitteln, Spülen der Wunde vorher ist absolut unstatthaft. Die Haut der Wundränder muss möglichst trocken sein. Ausser der Blutstillung ist keine andere Vorbereitung nötig, als die mechanische Entfernung grober Verunreinigung, Beschneiden oder trockenes Rasieren der Kopfhaare.

Man bestreicht die Wundränder und die Umgebung der Wunde, dazu den Teil an welchem die zirkuläre Befestigungsbinde liegen soll, mit der Harzlösung. Die Verschmutzungen werden gut durchtränkt, haftet Schmutz in der Wunde, dann auch dieser. Ueber kleine Wunden geht man mit der Flüssigkeit hinweg.

Man wartet die betreffende Minute und zieht nun die Wunde mit einem Bindenstreifen zusammen, indem man den Streifen erst

*) Autoreferat nach seinem auf dem 11. russ. Chirurgenkongress in Moskau, am 21. Dezember 1911 gehaltenen Vortrag: „О примѣненіи накожнаго клея (Cleol & Mastisol) въ ортопетіи и хирургіи."
Der Vortrag ist in der Zeitschrift „Хирургія" № 182, 1912 erschienen.

von der einen Seite bis an den Wundrand legt und nun durch Zug am Streifen und Entgegendrücken mit dem Finger ihn zur Berührung mit dem anderen Wundrande bringt. Bei Wunden mit Lappenbildung kann man auch nach Spindler*) die Wundränder vorher zusammenstellen, sie fixieren lassen und dann einen oder mehrere Bindenstreifen darüberziehen.

Nach diesem schichtet man über die Wunde eine gewisse Menge lockerer Marly. Letztere befestigt man wiederum mit einer oder einigen angeklebten Zirkulärtouren. Beim Verbandwechsel infolge Durchtränkung wird nur diese Schicht erneuert, der fixierende Streifen bleibt bis zur Verheilung liegen. Man kann sich davon überzeugen, dass unter ihm die Haut vollkommen trocken bleibt.

2) Die Operationswunde. Das am Abend vorher gesäuberte Operationsfeld wird vor der Operation in weiter Ausdehnung mit der Harzlösung bestrichen und mit sterilen Tüchern oder Streifen (Barchent umklebt. Für die Anlegung des Hautschnittes bleibt nur ein schmaler Spalt frei. Der Schnitt wird durch die Harzschicht gemacht (v. Oettingen), der Jodstrich vorher ist entbehrlich.

Nach der Naht wird die Wunde nochmals über die Nähte hinüber mit Cleol bestrichen, darauf ein 4 fach zusammengelegter Marlystreifen aufgelegt. Dieser braucht nur noch durch eine einzige angeklebte Zirkulärtour vor zufälligem Abgerissenwerden geschützt zu werden. Die Enden der Zirkulärtour befestigt man mit Sicherheitsnadeln.

D. Der Nässeschutz. Die Harzlösung schützt mit grosser Sicherheit die Haut vor Mazeration durch Harn, Kot, Eiter, Speichel und Tränen. Der Harn z. B. kann die Binde durchtränken, unter der Binde bleibt aber die Haut trocken. Der Mazeration unterliegende Hautstellen bestreicht man 1—2 mal täglich, je nach der Reichlichkeit der Sekretion. Bereits mazerierte und ekzematöse Stellen, mit der Harnlösung bedeckt, verheilen in kürzester Zeit. Bei tuberkulösen Fisteln wird ausserdem noch die Mischinfektion mit einer gewissen Sicherheit verhindert.

3. Die Entfernung des Verbandes.

Man fasst das angeklebte Material an einem Eckzipfel und zieht es schnell, wie Heftplaster, ab. Das Abziehen ist vollkommen schmerzlos, Haare werden nicht gezerrt, da sie nicht am Material, sondern an der Haut ankleben. Die an der Haut haftenden Harzreste reibt man darauf mit Benzin oder Alkohol, auch Aether ab. Da Cleol der Haut gegenüber absolut reizlos ist, wird man auch nach monatelangem Liegen eines Verbandes, die Haut darunter rein und trocken vorfinden, selbst beim Neugeborenen.

Bei täglicher Anwendung der Harzlösung auf ein- und derselben Hautpartie, wie z. B. bei der Fistelbehandlung, ist der Harzrest auch täglich, bevor von neuem aufgetragen wird, mit Benzin fortzunehmen.

4. Der materielle Wert.

Die Verwendung von Harzverbänden bedeutet eine grosse Verbilligung des chirurgischen Betriebes. Man spart an Zeit, an Verbandmaterial, an Desinfektionsmaterial. Von der Harzlösung selbst wird für jeden einzelnen Verband für weniger als eine Kopeke verbraucht.

*) Dr. W. Spindler. Der Verband frischer Verletzungen mit Dr. Finck's Hautlack. St. Petersburg. med. Zeitschrift 1912 № 2.

Bücherbesprechungen.

L. Mohr und H. Beuttenmüller. Die Methodik der Stoffwechseluntersuchungen. Mit 20 Abbildungen im Text. X+176 Seiten. Wiesbaden 1911. Verlag von J. F. Bergmann. Ref. Fr. Dörbeck.

Der moderne Kliniker kommt ohne funktionell-diagnostische Untersuchungen nicht mehr aus und muss daher mit den gebräuchlichsten Methoden der Stoffwechseluntersuchungen mehr oder weniger vertraut sein. Hierzu bietet das vorliegende Buch eine gute Anleitung, indem es eine Zusammenfassung der für den Arzt wichtigsten Untersuchungsmethoden enthält, die ohne Anwendung komplizierter Apparate und ohne spezialistische Vorbildung ausführbar sind. Die Schilderung der technischen Manipulationen ist klar und auch für den weniger Geübten leicht verständlich. Nach einer Einleitung und Beschreibung der allgemeinen Versuchsbedingungen wird die Analyse des Harns, der Fäzes, der Nahrung, des Blutes besprochen. Den Schluss bilden analytische Tabellen. Das Buch kann demjenigen, der nicht die Möglichkeit hat, unter der persönlichen Anleitung eines Lehrers die Stoffwechseluntersuchungen zu erlernen, ein wertvoller Führer sein.

Prof. Dr. W. Stoeltzner. Oxypathie. Berlin 1911. Verlag von S. Karger. 92 Seiten. Ref. Fr. Dörbeck.

Verf. versteht unter Oxypathie eine krankhafte Störung des Stoffwechsels, die sich in einer Herabsetzung der Fähigkeit, unverbrennbare Säuren unter so weitgehender Schonung des Bestandes an fixen Alkalien aus dem Körper auszuscheiden, dass keine gesundheitliche Schädigung erfolgt. Die Oxypathie liegt nach der Meinung des Verfassers den Stoffwechselkrankheiten zugrunde, die sonst als Arthritismus, exsudative Diathese, Lithämie bezeichnet werden. Auch für die Rachitis, Skrophulose, den Diabetes, die Otosklerose, und für gewisse Ekzemformen nimmt er die Oxypathie als prädisponierende Ursache an. — In der letzten Zeit ist ja die „Säurevergiftung" ein beliebtes Thema und sie wird oft genug zur Erklärung von pathologischen Vorgängen im Organismus herangezogen, für die uns bisher die Erklärung fehlte und die hierdurch erklärt zu werden scheinen. Man kann aber Stoeltzner nicht den Vorwurf kritikloser Verallgemeinerung machen. Seine Auffassung und Erklärung der Oxydations- und Reduktionsvorgänge im Organismus ist originell und sein Buch regt zum Nachdenken an. Der interne Kliniker und der Kinderarzt wird es mit Nutzen lesen.

M. T. Schnirer. Taschenbuch der Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Therapie an den Berliner, Wiener und and. deutschen Kliniken. 8. vermehrte und verbesserte Auflage. Würzburg 1912. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). Ref. Fr. Dörbeck.

Die früheren Auflagen dieses bekannten und bewährten Büchleins sind in der „St. Petersb. Med. Wochenschrift" immer gebührend besprochen worden. Es genügt daher hier auf das Erscheinen der neuen Auflage desselben hinzuweisen und hervorzuheben, dass der rührige Verfasser rastlos bestrebt ist, mit den neuesten Errungenschaften der Therapie Schritt zu halten und in sein „Taschenbuch" alles aufzunehmen, was für den praktischen Arzt von Nutzen sein kann. Einige Kapitel sind in der neuen Auflage ganz umgearbeitet, die meisten — bedeutend erweitert. Der reiche Inhalt dürfte den meisten Aerzten bekannt sein. Er umfasst in Kürze alles, was ins Gebiet der Therapie, Pharmakologie, Serotherapie, Diaetetik und Balneologie gehört. Die Angaben sind genau und zuverlässig und machen das handliche Buch zum Führer des praktischen Arztes sehr geeignet.

A. Pollatschek und A. Charmatz. Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1911. — XXIII. Jahrgang. Wiesbaden 1912.

Das anerkannt gut redigierte Jahrbuch für praktische Aerzte erlebt den XXIII. Jahrgang und wird von den Lesern mit Freuden begrüsst werden. In gedrängter Form findet der Leser alles, was im vorigen Jahre erschienen auf dem Gebiete der therapeutischen Leistungen.

S. Unterberger.

C. Posner. Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Harnsedimente nach neueren Anschauungen. Halle a. S. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung, 1912. Mk. 1.40.

In diesem Heft der „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten" konstatiert der Verfasser zunächst, dass die Hoffnung, aus dem Harnsediment die Krankheit diagnostizieren zu können, sich nicht bewahrheitet hat und gibt uns dann in kurzer Uebersicht, wie wir die Befunde der mikroskopischen Untersuchung der Harnsedimente nur unter Berücksichtigung des ganzen Krankheitsbildes richtig verwerten können. Man fühlt, dass der Verfasser viel herbe Erfahrungen an sich und vielleicht noch mehr an anderen gemacht hat, die einer Voreingenommenheit zu einseitiger oder vorschnellen Beurteilung der Befunde entsprungen sind. Hier will er durch diese Uebersicht die Kollegen vor Missgriffen schützen. Der mit Kritik ans Krankenbett tretende Praktiker wird ihm dafür zu Dank verpflichtet sein.

Ucke.

G. Kühnemann. Taschenbuch der speziellen bakterio-serologischen Diagnostik. Berlin. Verlag von Julius Springer, 1912. Mk. 2.80.

Eine Zusammenstellung der mikroskopischen, kulturellen und serologischen Methoden zur Diagnosenstellung der einheimischen Infektionskrankheiten, nach den Krankheiten angeordnet in nicht zu knapper Darstellung mit Weglassung unnützen Ballastes ist in diesem Büchelchen enthalten. Dem Praktiker gibt es Hinweise, wie bei der Entnahme des Materials zweckmässig zu verfahren ist, dem Laboratoriumsarbeiter ruft es in kurzer Anleitung die Ausführung der Untersuchung ins Gedächtnis. Beiden kann das kleine Buch warm empfohlen werden.

Ucke.

W. Türk. Vorlesungen über klinische Haematologie. 2. Teil, 1. Hälfte. Wien und Leipzig. Braumüller, 1912. 410 Seiten. Mk. 12.—.

Der erste Teil des Türkschen Buches erschien vor 8 Jahren und wurde 1905 in unserer Zeitschrift kurz besprochen. Durch die Verzögerung der Fortsetzung ist eine Umarbeitung und teilweise Wiederholung des damaligen Textes notwendig geworden. Der 2. Teil soll nach Vollendung der 2. Hälfte im Lauf eines Jahres im Druck erscheinen. Schliesslich wird noch ein 3. Teil versprochen, der leider noch ungeschrieben ist. Im vorliegenden Bande werden die Physiologie und Pathologie der Blutbildung, die Funktionen der Zellen und das normale Blutbild behandelt.

Es ist nur zu verständlich, dass ein vielbeschäftigter Primararzt eines Wiener Spitals, ausserdem Privatdozent, — nicht die Möglich-

keit hat, ein so umfassendes Werk, wie Türk es schaffen wi und begonnen hat, in einem Zuge niederzuschreiben. Die kolossale Verzögerung, die auf diese Weise die Arbeit aber erleidet, beeinträchtigt leider den Wert und das Interesse des Werkes. Die Haematologie arbeitet rastlos weiter und was vor einigen Jahren galt, muss heute widerrufen werden; so wird ein beständiges Korrigieren des früher Gesagten in jedem weiteren Bande unerlässlich. So selbstverständlich das für die Forschung an sich und für medizinische Publikationen eines jeden Autors ist, — so störend ist dieser Umstand bei einem Lehrbuch.

Der Inhalt des vorliegenden Bandes ist sachlich interessant, sehr genau durchgearbeitet und in einem leichten, guten Vortragsstil gehalten. Grössere Kürze wäre vermutlich von Nutzen gewesen. Es wird viel Polemik getrieben, die doch nicht in ein klinisches Lehrbuch gehört. Die grosse Literatur ist eingehend berücksichtigt und in übersichtlicher Weise verwertet. O. Moritz.

Handbuch der gesamten Therapie in 7 Bänden, herausgegeben von Prof. F. Penzoldt und Prof. R. Stintzing. Vierte umgearbeitete Auflage. 23. (Schluss-) Lieferung. Mit 57 Abbildungen im Text. Preis der Lieferung Mk. 4.50. Preis des vollständigen Werkes Mk. 100.—, geb. Mk. 117.50. Jena, 1912. Verlag von G. Fischer.

Mit der 23. Lieferung liegt das grosse Werk abgeschlossen vor uns. Da die einzelnen Lieferungen an dieser Stelle eingehend besprochen worden sind, so ist es kaum nötig, hier darauf hinzuweisen, welche Fülle von wissenschaftlichem Material in den 7 Bänden enthalten ist, umfassen sie doch in grosser Vollständigkeit alles, was ins Gebiet der inneren und Nerven-Klinik gehört und das Wichtigste aus den Grenzgebieten, während die Abschnitte über Geburtshilfe und Gynäkologie als selbständige Lehrbücher gelten können. Die letzte Lieferung bringt den Schluss der Behandlung der funktionellen Störungen der weiblichen Geschlechtsorgane von Prof. K. Baisch, die Behandlung der Lageveränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane von Prof. C. Menge, die Behandlung der Verletzungen der weiblichen Geschlechtsorgane von Priv.-Doz. Dr. M. Neu, die Behandlung der Geschwülste der weiblichen Geschlechtsorgane von Prof. B. Krönig und die Behandlung der Erkrankungen und Verletzungen der weiblichen Blase, Harnleiter und Harnröhre von demselben Verfasser. Als Anhang (zu Band IV) ist dieser Lieferung ein Kapitel über die Behandlung des Hitzschlags und Sonnenstichs von Dr. F. Trembur beigefügt.

Alles in allem kann das Handbuch von Penzoldt und Stintzing mit Recht als eine Enzyklopädie der gesamten Therapie bezeichnet werden. Jeder Kliniker und praktische Arzt wird darin über therapeutische Fragen genügende Auskunft und Belehrung finden und sich über den derzeitigen Stand der betreffenden Disziplin orientieren können. Die Anschaffung des Werkes kann daher allen Kollegen warm empfohlen werden. F. Dörbeck.

Prof. Dr. F. Williger, Zahnärztliche Chirurgie. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. Leipzig, 1911. VIII+142 Seiten mit 9 Tafeln und 114 Abbildungen. Geheftet Preis Mk. 4.50.

Das vorliegende Buch ist als erster Band der von Prof. Bockenheimer herausgegebenen Leitfäden der praktischen Medizin gedacht und behandelt in vorzüglicher Weise das Gebiet der odontologischen Chirurgie. Im Verhältnis zu der vorhergehenden Auflage sind einige Kapitel Retention der Zähne, Trigeminusneuralgie und Schleimhauterkrankungen hinzugefügt worden. Die Zahl der Abbildungen, welche durchweg sehr gut sind, hat die stattliche Zahl 114 erreicht. Das Buch zerfällt in folgende Abschnitte: Untersuchung des Mundes, Allgemeines über Operationen im Munde, die chirurgisch wichtigen Zahn- und Mundkrankheiten, Anaesthesie, Entfernung der Zähne, Unangenehme Zufälle, Blutungen, Nachbehandlung, Redressement forcé, Wurzelspitzenresektion, Replantation usw.

Der Text ist klar und erschöpfend. Die Abbildungen instruktiv und gut ausgeführt, — besonders die Röntgenaufnahmen sind sehr schön. Interessenten kann das Buch bestens empfohlen werden.

E. Hesse.

Prof. Hermann Gocht (Halle a. S.). Die Röntgenliteratur. II. Teil. Sachregister. Im Auftrage der Deutschen Röntgengesellschaft und unter Mitarbeit des Literatur-Sonder-Ausschusses. Verlag von F. Encke. Stuttgart, 1912. XVI+508 Seiten. Preis Mk. 15.—.

Schon gelegentlich der Besprechung des I. Teiles des gross angelegten Monumentalwerkes Gochts, habe ich an dieser Stelle auf den unschätzbaren Wert dieser Idee einer Literaturbearbeitung im allgemeinen und auf den grossen Wert des vorliegenden Werkes im speziellen hingewiesen. Der zweite Teil des Werkes bringt die Anordnung des Stoffes nach einzelnen Disziplinen geordnet und bietet übersichtlich gesichtet dem Suchenden alles, was er von einem Nachschlagewerk erwarten darf. Auch die russischen Arbeiten sind einigermassen vollzählig angeführt. An einigen Stellen finden wir sogar die Angaben mit russischen Buchstaben gedruckt. Letzteres scheint jedoch wenig zweckentsprechend, denn erstens werden die russischen Schriftzeichen von den meisten Lesern des Werkes nicht gelesen, zweitens strotzen die betreffenden Worte von Druckfehlern und bereiten auch den Russischlesenden dadurch wenig Vergnügen.

Erwähnt werden muss ferner, dass der auf Seite 16 angeführte „Rentgenowski Westnik" wenige Monate nach seinem Erscheinen wieder sistiert wurde.

Gochts Werk ist wohl in erster Linie für grosse Bibliotheken und den wissenschaftlich arbeitenden Arzt bestimmt. Für letzteren dürfte es, wenn, wie versprochen, regelmässig Ergänzungen erscheinen, bald zu einem schwer zu vermissenden Quellenwerk werden.

Nochmals sei hieran der Wunsch angeknüpft, dass auch den übrigen Zweigwissenschaften der Medizin durch ähnliche Ausgaben eine Lücke ausgefüllt würde. E. Hesse.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 10. Januar 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Fuhrmann.

R. Wanach: Praesidialvortrag.

Sitzung vom 24. Januar 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

I. **A. Sternberg**: Ueber Technik und Indikationen des künstlichen Pneumothorax (mit Demonstration von Röntgenaufnahmen).

Vortragender kommt auf Grund von 45 operierten Fällen zu folgenden Schlüssen:

Die Stichmethode verdient den Vorzug vor der Schnittmethode. Komplikationen bei ersterer Methode (Gasembolie) lassen sich vollkommen vermeiden, wenn man sich von den Angaben des Manometers leiten lässt. Die Vorzüge dieser Methode bestehen in dem geringeren Trauma, der unbedeutenden Infektionsgefahr und dem grösseren Prozentsatz an Erfolgen. In allen 42 Fällen, in denen Vortragender sich dieser Methode bediente, gelang die Anlegung eines Pneumothorax, obgleich in der Mehrzahl der Fälle ausgedehnte Adhaesionen bestanden. Nach der erstmaligen Einführung des Gases haben die weiteren Nachfüllungen so zu erfolgen, dass eine möglichst maximale Kompression der Lunge erreicht wird. Bei der Gaseinführung muss (inbezug auf Intervalle und Gasquantum) *streng* individualisiert werden, damit das subjektive Befinden der *Kranken* möglichst wenig gestört wird (Dyspnoe, Schmerzen infolge von Zerrung an den Adhaesionen).

Die Indikationen zur Operation teilt Vortragender *in zwei* Gruppen:

1. absolute Indikationen, die gegeben erscheinen, wenn bei ausgedehnter, vorzugsweise einseitiger Erkrankung, der Krankheitsverlauf einen günstigen Ausgang ausschliessen lässt (schnell fortschreitender Kräfteverfall). Hierher gehören vor allem ausgedehnte Aspirationspneumonien nach Lungenblutungen mit hoher T° (Uebergang in käsige Pneumonie). In diesen Fällen kann von vitaler Indikation gesprochen werden.

2. Relative Indikationen. Hierher gehören alle Fälle von mehr oder weniger kompensierter Toxaemie, in denen aber die Zerstörungen einer Lunge so ausgedehnte sind, dass auf eine Heilung weder im anatomischen, noch im klinischen Sinne gerechnet werden kann. Hierher gehören auch Fälle, die, auch bei nicht sehr ausgedehnten Zerstörungen, ausgesprochen progredienten Charakter zeigen. Bei Kranken mit Neigung zu wiederholten und starken Blutungen ist der Pneumothorax gleichfalls indiziert, wenn es gelingt, die Lunge zu bestimmen, aus welcher die Blutung stammt (Lokalisation der Aspirationspneumonien).

Entgegen Forlanini u. a. hält Vortragender in Anfangsstadien der Lungentuberkulose die Anlegung des Pneumothorax für nicht rationell. Diese Fälle reagieren gut auf andere Behandlungsmethoden; der Pneumothorax ist kein indifferentes Mittel, da er bei längerem Bestande eine Hyperthrophie des rechten Herzens hervorruft.

Kontraindiziert ist die Operation, abgesehen von beiderseitigen schweren Erkrankungen, in allen Fällen, in denen komplizierende Erkrankungen (Nephritis mit Oedemen, Herzerkrankungen) vorhanden sind. Vortragender hält den künstlichen Pneumothorax für ein äusserst wertvolles Mittel im Kampfe gegen die schweren Formen der Lungentuberkulose und sollte die Operation überall in Hospitälern Eingang finden. (Autoreferat.)

Diskussion.

Holzinger. Wenn von der ursprünglichen Indikation für den künstlichen Pneumothorax ausgegangen wird, dass nur auf einer Seite hochgradige Veränderungen vorhanden sein dürfen und dass eine gewisse Beweglichkeit der Lunge noch erhalten sein muss, so kann die Ausführung der Operation immer nur eine sehr beschränkte sein. Die tuberkulöse Männerabteilung des Peter-Paul-Hospitals hat auch in der Tat, bei einem Krankenbestande von über 50 Betten, im Laufe eines Jahres nur 2 Fälle geliefert, die der Indikation einigermassen entsprachen. Es ist auch verständlich, dass die Zahl nicht gross sein kann, weil vorgeschrittene Lungentuberkulose niemals ein-

seitig ist. Wie weit die vom Ref. verbreiterte Indikationsstellung richtig ist, verlangt noch Bestätigung. Theoretisch ist die Tatsache sehr interessant, dass nicht nur die komprimierte, ruhiggestellte Lunge, sondern auch die andere, zu verstärkter Arbeit gezwungene Lunge, nicht nur nicht geschädigt wird, sondern sogar im Heilprozess gefördert wird. Dort also Anaemisierung durch Kompressen, hier Hyperaemisierung durch erhöhte Funktion und beiderseits dasselbe Resultat, wenn auch bei verschieden vorgeschrittenem Krankheitsprozess. Diese Tatsache ist bemerkenswert und spricht dafür, dass wir über die Theorie der Wirkung des Pneumothorax nichts Genaues wissen. Aus diesem Grunde dürfen auch die experimentellen, übrigens zu einem entgegengesetzten Zweck verwerteten Untersuchungen Rubels nicht vernachlässigt werden. Dieser Autor hat aber konstatiert, dass in der ruhiggestellten Lunge die Infektion mit Tuberkelbazillen viel günstigere Entwickelungsbedingungen findet, als in der funktionierenden Lunge. Es dürfte daher doch sehr fraglich sein, ob das Verfahren so weit geklärt ist, um larga manu angewendet zu werden. (Autoreferat).

Blessig gibt die Eindrücke wieder, die er während eines längeren Aufenthalts in Davos von der Operation gewonnen hat, worüber er auch schon im deutschen Aerzte-Verein (am 19. XII.) berichtet hat. Ueberraschend sei es zunächst, dass der Eingriff bei mässigem Gasdruck meist nicht von erheblicher Dyspnoe gefolgt ist. Das erklärt sich vielleicht daraus, dass die kranke Lunge auch schon vor Anlegung des Pneumothorax nur noch wenig an der Atmung teilnimmt. Bei den ersten Nachfüllungen macht sich schon eher Dyspnoe bemerkbar, besonders wenn höhere Druckwerte angewandt werden. Dagegen werden die späteren, in Intervallen von Wochen und Monaten folgenden Nachfüllungen, selbst bei hohem Druck geradezu spielend ertragen. Ganz verblüffend sei die unmittelbare Wirkung der Operation auf das Allgemeinbefinden: Entfieberung, Schwinden der Diazoreaktion, der toxischen Dyspepsie, Wiederkehr des Appetits usw. — alles Anzeichen einer raschen Entgiftung des Organismus. Die schon von Forlanini aufgestellten Forderungen bestehen noch zu Recht. Der Pneumothorax müsse, um dauernden Erfolg zu haben: 1) möglichst vollständig sein; 2) möglichst lange (nicht weniger als ein Jahr) unterhalten werden; 3) allmählich und etappenweise angelegt werden unter Vermeidung erheblicher Verschiebung des Mediastinum durch zu hohes Gasquantum resp. zu hohen Druck. Von allergrösster Wichtigkeit sei die beständige Kontrolle durch das Manometer bei jedem Eingriff. In Davos werde in der Regel der Schnittmethode der Vorzug gegeben, u. a. auch deshalb, weil die stumpfe Nadel ein gefahrloseres Manipulieren bei Aufsuchen einer freien Pleuraspalte gestatte. Eine Ausnahme bilden auch dort die Fälle, in denen ein Exsudat und damit auch ein Pleuraraum schon vorhanden ist. In solchen Fällen wird das Gas durch Stich mit der spitzen Nadel direkt durch das Exsudat eingebracht. Exsudate, und zwar spezifisch tuberkulöse — seröse —, sollen nach der Operation in ca. 50—60% der Fälle auftreten. Sie können sehr gross werden, sollen aber durch ihren Gehalt an Immunkörpern von günstigem Einfluss auf die andere tuberkulös affizierte Lunge sein (Autoserotherapie). Hier rufe die vermehrte Hyperaemie zunächst eine Art von Herdreaktion hervor. — Gar nicht zu entbehren sei bei der Pneumothoraxtherapie das Röntgenbild, sowohl vor wie nach der Operation, weil nur dieses eine klare Anschauung von dem Grade der Lungenkompression und den übrigen topographischen Verhältnissen gebe. Alles komme auch bei dieser Operation auf genaue und sichere Indikationsstellung und richtige Auswahl der Fälle an. Daher gehört dazu ebenso sehr eine grosse internistische Erfahrung wie eine minutiös geschickte Technik. Holzinger gegenüber betont Blessig, dass bisher vorwiegend fast ausschliesslich schwere und allerschwerste Fälle zur Operation gekommen seien, und in solchen ohne Operation aussichtslosen Fällen kann eben der künstliche Pneumothorax den Prozess in der schwererkrankten Lunge zum Stehen bringen und dadurch direkt lebensrettend wirken!*).

Koch fragt, unter Hinweis auf die demonstrierten Röntgenaufnahmen, ob die relative Kompression der Lunge denn ausreichend sei für therapeutische Zwecke.

Sternberg (Schlusswort): Die Operation hat dann ihren Zweck erreicht, wenn das Maximum der Lungenkompression eingetreten ist und die Lunge, wie das in Fällen mit wenig ausgedehnten Adhaesionen der Fall zu sein pflegt, als schmaler Streifen am Mediastinum liegt. Eine der heute demonstrierten Aufnahmen zeigt eine solche vollkommen komprimierte Lunge; die übrigen Aufnahmen sollten nur die Konturen der Lunge in verschiedenen Stadien der Kompression zeigen.

Die Bemerkungen von Holzinger beruhen auf einem Missverständnis. Leichte, mit Pneumothorax behandelte Fälle sind in der Literatur kaum vorhanden. Die Mehrzahl gehört zu den schweren Erkrankungen. Es genügt, die ausführlichen und zahlreichen in der Monographie von Brauer und Spengler enthaltenen Krankengeschichten durchzusehen, um sich davon zu überzeugen. Auch bin ich erstaunt zu hören, dass es im Material des Peter-Paul-Hospitals an geeigneten Patienten gemangelt hat. Wenn hierbei nach Kranken mit ausgedehnter einseitiger Lungenerkrankung bei völlig gesunder zweiter Lunge gefahndet worden ist, so ist das allerdings ein vergebliches Bemühen, denn dergleichen Patienten gibt es nicht; die andere Lunge ist immer mehr oder weniger mit affiziert. Das Material des männlichen Obuchow-Hospitals zeigt keinen Mangel an Patienten, die für die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax geeignet erscheinen, und es vergeht keine Woche, ohne dass einige derartige Fälle operiert werden.

Die Theorie des Pneumothorax habe ich nicht berührt; da indes diese Frage hier erörtert worden ist, so muss ich darauf hinweisen, dass die funktionelle Ausschaltung der Lunge hierbei kaum in Betracht kommt. Wenn dieser Faktor wirklich eine Rolle spielen würde, so müsste doch bei Kompression einer Lunge eine Verschlechterung des Prozesses in der zu erhöhter Funktion gezwungenen anderen Lunge erwartet werden. Gerade das Gegenteil sehen wir. Unter den zahlreichen wirksamen Momenten (Entfernung des Eiters aus den Kavernen, Annäherung der Geschwürsflächen, erschwerte Toxinresorption) muss als wichtigstes hervorgehoben werden die Anaemisierung der Lunge. Dank derselben wird der Tuberkelbazillus, der zu seiner Entwickelung des Sauerstoffs bedarf, geschädigt. Sauerbruch zeigte, dass durch Unterbindung der zuführenden Gefässe tuberkulöse Prozesse begrenzter Lungenbezirke zur Ausheilung gebracht werden können, indem die betreffenden Abschnitte veröden.

Zum Schluss berühre ich noch einen Punkt. Was wird aus der Lunge nach längere Zeit bestehendem Pneumothorax? Bleibt ihre funktionelle Leistungsfähigkeit erhalten? Die Erfahrung lehrt, dass von Tuberkulose freie Abschnitte der Lunge selbst nach lange andauernder Kompression noch funktionstüchtig bleiben. In einem Falle von Forlanini wurde ein Pneumothorax nach dreijährigem Bestehen wieder aufgehoben, und hierauf ein Pneumothorax der anderen Seite angelegt.

II. **Th. Dobbert**: „Ueber die Leistungsfähigkeit der Laparotomie bei eitrigen Prozessen der inneren Geschlechtsorgane des Weibes". (Erschienen in d. Z. № 6).

In der Einleitung weist Vortr. darauf hin, dass dank der Asepsis und vervollkommneten Technik Eiterherde in der Peritonealhöhle auch vermittelst der Laparotomie mit Erfolg angegriffen werden können, wenn für eine günstige Gestaltung der Wundverhältnisse gesorgt wird. Unter nicht vollen 1000 Laparotomieen der gynäkologischen Abteilung des Alexandra-Stifts fand Vortr. 50 Fälle, in welchen intra operationem Eiteransammlungen festgestellt wurden (12 vereiterte Neubildungen, 38 Fälle von Pyosalpinx resp. Pyovarium). Trotzdem es in 45 dieser Fälle zu Austritt des Eiters und Verunreinigung des Operationsgebietes gekommen war, betrug die Mortalität 0%. Der Verlauf nach der Operation war in 51% der Fälle ein febriler; in 26% der Fälle kam es zu Störungen im Heilungsverlauf der Bauchwunde.

Auf Grund der Primär- und Dauerresultate kommt Vortr. zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Laparotomie ist auch bei schweren eitrigen Prozessen im Bereich der inneren weiblichen Geschlechtsorgane ein leistungsfähiges Verfahren, welches eine grosse Lebenssicherheit gewährleistet, wenn neben der Asepsis auch auf eine geeignete Gestaltung der Wundverhältnisse geachtet wird.

2. Bei Verunreinigung des Operationsfeldes durch Eiter ist eine Drainage der ganzen Bauchhöhle überflüssig. Ein vollständiger Abschluss der Peritonealhöhle durch Autoplastik bei gleichzeitiger Drainage des Beckens zur Scheide hin ist in solchen Fällen das Verfahren der Wahl.

3. Nur die Radikaloperation bietet uns sichere Garantien für einen guten Primär- und günstigen Dauererfolg, insonderheit bei den in Vereiterung übergegangenen Adnexerkrankungen. Die Operation ist daher bei letzteren Erkrankungen nur in den hartnäckigsten Fällen auszuführen. (Autoreferat.)

Sitzung vom 7. Februar 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

I. **v. Petersen** zeigt an der Hand zweier Karten die Verbreitung der Lepra im Europäischen Russland.

II. **v. Petersen**: Ueber Leishmaniose (der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion.

Ucke: Zu den ausgestellten mikroskopischen Präparaten möchte ich die Bemerkung machen, dass neben den grossen Kernen der Mononukleären sich eine ungeheure Anzahl kleiner scharf konturierter ovaler Gebilde mit z. T. spitz zulaufenden Gebilden finden. Dieselben besitzen keine Geisseln und erst in der Kultur treten diese in die Erscheinung, wobei sie zugleich als Merkmal zur Unterscheidung der Arten dienen. Der Erreger der Orientbeule-Leishmania tropica hat 2 Geisseln, während der des Kala-Azar-Leishmania-Donovani nur eine Geissel aufweist. Von den zwei Kernen hat der

*) Zur Orientierung über die in Rede stehende Operation seien besonders empfohlen:

1. Brauer und Spengler, Beitr. z. Klinik der Tuberkulose, Bd. XIX, H. 1.

2. v. Muralt: die Behandlung schwerer einseitiger Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax (Münch. Med. Wochenschr. 1909, № 51 und 52.

3. Jessen: Ueber den künstlichen Pneumothorax in der Behandlung der Lungentuberkulose (Würzburger Abhandl. XI, H. 7, 1911).

grosse — Macronucleolus — die Funktion des gewöhnlichen Zellkerns, während dem kleinen — auch Blephanoblast — eine innige Beziehung zur Geissel innewohnt.

Der Kala-Azar, die Splenomegalia tropica, die Anaemia splenica infantum — Krankheiten, die sich in den Ländern und Inseln des Mittelmeeres lokalisieren und von den Autoren nicht mit Sicherheit differenziert werden, scheinen auch Beziehungen zur Leishmaniose der Hunde zu haben, die in Italien vielfach vertreten ist, und wahrscheinlich durch Flöhe übertragen wird. Während in Italien die Leishmaniose in 40% gefunden wird, fand Fülleborn in Hamburg in Hunderten darauf untersuchten Hunden sie nicht ein einziges Mal. Es weist dieses darauf hin, dass lokale Verhältnisse eine Rolle spielen und vielleicht die Ueberträger Insekten sind, die an gewisse klimatische Bedingungen gebunden sind.

Allgemein wird darauf hingewiesen, dass Orientbeule und andere Leishmaniosen an Gegenden gebunden sind mit kleinen Flüssen und Wasserbassins. Fälle von Anaemia splenica sind auch in Zentralrussland beobachtet worden und es wäre nicht unmöglich, dass solche auch zu uns importiert würden, allein die Diagnose dürfte auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen, da der Nachweis der Parasiten nur aus Milzsaft möglich ist und wie bisher vor Milzpunktionen zurückscheuen.

Schiele fragt, ob die Leishmaniosis tropica und Kala-Azar sich soweit nahe stehen, dass Uebergangsformen zwischen diesen beiden Erkrankungen vorkommen.

Moritz weist auf Angaben italienischer Autoren hin, denen zufolge im Gegensatz zu dem vom Vortragenden zitierten Lindemann, Kala-Azar und Anaemia splenica identische Erkrankungen sein sollen, und fragt, ob in dieser Beziehung etwas Sicheres bekannt sei.

Wanach hat zwei Fälle von Orientbeule gesehen. In dem einen handelte es sich um einen aus Buchara angereisten Kollegen der 2 an den Händen belegene Ulcera aufwiess. Die Bitte, diese Ulcera zu exstirpieren, wurde von W. abgelehnt. Pat. unterzog sich einer Röntgenkur, mit dem Resultat, dass das eine der Geschwüre — am Daumen der einen Hand — zur Heilung gebracht wurde. Das andere wurde bei geringer Heilungstendenz, die vielleicht einer Ueberdosierung bei der Röntgenbestrahlung zuzuschreiben ist, exzidiert. Naht. Primärheilung. — Die Tatsache, dass bei den Sarten das Geschwür fast nur an unbedeckten Körperteilen, meist im Gesicht, zur Entwickelung gelangt, scheint doch gegen den von Ucke erwähnten Uebertragungsmodus (Flöhe) zu sprechen. Von Interesse sei auch die Frage der Immunität nach Ueberstehen der Krankheit, worüber ihm positive Angaben gemacht worden seien.

Borman hat 3 Fälle von Pendhe ulcus mit Röntgenstrahlen behandelt und dabei in einem Falle Heilung erzielt.

v. Petersen. Ein abschliessendes Urteil über die zur Gruppe der Leishmaniosen gehörigen Erkrankungen liesse sich zur Zeit noch nicht fällen, doch müssten die diesbezüglichen Fragen dahin beantwortet werden, dass die Leishmaniosis tropica und Kala-Azar bei aller Verwandtschaft der erregenden Protozoen insofern differente Erkrankungen seien, als erstere ausschliesslich die Haut, letztere vorzugsweise innere Organe befällt. Dahingegen seien Kala-Azar und Anaemia splenica infant. Leishmaniosen, die weder klinisch noch ätiologisch von einander unterschieden werden könnten. Ob die einmalige Erkrankung Immunität hinterlässt, sei unentschieden. Die Angaben darüber seien widersprechend. Was die Therapie anbetrifft, so heile das Pendhe ulcus bei indifferenter Salbenbehandlung (Borvaselin) meist von selbst. Mit gutem Erfolge sei eine von einem russischen Kollegen neuerdings empfohlene Salbe aus Cupr. sulf., Zinnober, Schweinefett, gestossener spanischer Pfeffer) angewandt worden. Ebenso dürften Erfolge von einer systematischen Röntgen- und Radiumkur zu erwarten sein.

III. **Moritz.** Ein Fall von Angiosarkom der Cauda equina.

Ein 25jähriger jüdischer Händler erkrankt im April 1911 an Schmerzen im linken Bein, die bei Bewegungen, Husten und Niesen auftreten, ihn zunächst aber wenig belästigen. Im Sommer 1911 arbeitet er ohne Beschwerden. Im August wieder starke Schmerzen in der linken Gesässgegend, die in den Fuss ausstrahlen. Keine Behandlung hilft. Im September Schmerzen auch im rechten Bein. Wird in das Alexander-Hospital aufgenommen am 16. Oktober: Gut ernährt, innere Organe und Urin o. B. Doppelseitige Ischias. Lasègne beiderseits positiv, ebenso Druckpunkte zwischen Tuber und Trochantes, links stärker. Umfang der Beine gleich. Motorische Kraft recht gut. Sensibilität normal, bis auf unregelmässig begrenzte Bezirke am Rumpf mit herabgesetzter Schmerzempfindung, doch sind die Angaben inkonstant. Patellarreflexe lebhaft; kein Clonus; Pupillen reagieren. Der Gang erschwert wie bei einem Ischiadiker. Tremor palpebrarum, Corneal- und Pharynxreflex aufgehoben. Dermographismus stark. Lues und Potus negiert. Keine Tbc. Belastung. Behandlung: Schwitzbäder und Salicylate. Injektionen von Nat. glyceroph. (letzteres wegen Verdacht auf Hysterie, event. Aggravation wegen der funktional nervösen Stigmata). Stete Verschlimmerung trotz aller Therapie. Massage verschlechtert, Galvanisation erfolglos, Kochsalzinjektionen 40—100 ccm. auf die Nervenstämme bringen nur kurze Erleichterung der Schmerzen. Es müssen Narkotika gegeben werden. Nach 3 Wochen ist der Gang unsicher taumelnd, der rechte Patellarreflex geschwunden, der linke herabgesetzt; beide Achillessehn. refl. fehlen. Herabsetzung der Schmerzempfindung an den Füssen, den Unterschenkeln, einem Teil der Glutaealgegend und in einer handbreiten Zone an der Brust in der Höhe des Rippenbogens. Motorische Kraft der Beine nimmt ab, besonders an den Füssen. Wassermann o. Pirquet +. Die Harnentleerung erschwert. Es wird Vermutungsdiagnose auf Tumor im unteren Teil des Wirbelkanals gestellt; der konsultierte Neurologe nimmt einen ausgebreiteten meningealen Entzündungszustand, vermutlich tuberkulöser Natur an und rät zu Lezitin und Arsen. Stete Verschlimmerung. Anfang Dezember: Anästhetischer Bezirk in Reithosenform in der Gesässgegend, motorische Kraft der Beine sehr stark herabgesetzt, rechts mehr als links. Sehnenreflexe an den Beinen fehlen. Plantarreflex rechts sehr schwach. Kremaster und Bauchreflexe vorhanden. Incontinentia urinae. Mastdarmlähmung. Processus spinosus des 3. Lumbalwirbels druckempfindlich. Anal- und Reflex des Bulbocavernosus fehlen. Diagnose: Tumor der Cauda equina — vielleicht des Conus medullaris. Die dringend vorgeschlagene Operation wird auf Rat eines zweiten Neurologen zunächst aufgeschoben, um einen Versuch mit Hg zu machen. Der Kollege hat Verdacht auf einen diffusen Prozess, da am Thorax bis jetzt eine hypalgetische Zone besteht. Röntgenplatte ohne diagnostischen Wert. Nach 2 Asurolinjektionen Blasen- und Mastdarmblutungen. Bald darauf Cystitis. Die Plantarreflexe schwinden. Die Operation soll gemacht werden, sobald die Blase sich bessert. Spülungen helfen nichts, es tritt Pyelonephritis und Sepsis ein. Exitus am 12. Januar 1912.

Obduktion von Dr. Ucke ausgeführt: Pyelonephritis und Sepsis. In der Cauda equina etwa 2 cm. unter dem Conus medullaris beginnend ein wallnussgrosser Tumor, anscheinend von den Gefässen der Pia ausgehend. Dieser Tumor liegt gerade unter dem (druckempfindlich gewesenen) Proc. spinosus des 3. Lumbalwirbels. Etwa 1—2 cm. tiefer ein ähnlicher, etwas kleinerer Tumor, — etwa unterhalb des 5. Proc. spinosus. Höher hinauf, neben dem oberen Ende des Conus medullaris zwei ganz kleine Geschwülste, der grössere etwa erbsengross. Der zweite um 3 × kleiner. Die Tumoren gehen, wie das mikroskopische Bild zeigt, tatsächlich von den Gefässen der Pia aus. Es sind Angiosarkome. (Dr. Westphalen: Angiosarkoma teleangiectodes haemorrhagicum).

Die Tumordiagnose und Lokalisation war im ganzen richtig, doch hätte die Operation nur Erleichterung, keine Heilung gebracht, da wohl nur die grossen 2 Tumoren entfernt worden wären und bald Rezidive unvermeidlich waren. Die oberen kleinen Geschwülste waren für unsere Diagnose bedeutungslos, wären aber schnell gewachsen und hätten wieder zu Kompression der Nervenwurzeln und des Conus medullaris geführt.

Es fand sich kein Hinweis auf einen Prozess im Dorsalmark, der die hypalgetische Zone am Rumf erklärt hätte und der die Neurologen zur Annahme eines multiplen Prozesses bewogen hatte. (Vielleicht Gefässerweiterung — die Venen waren überall geschlängelt und gestaut — oder Ansammlung von Liquor?). Der Fall zeigt typische Symptome einer Caudaerkrankung: 1) Starke Schmerzen im Gebiet der Sakral und untersten Lumbalsegmente; 2) Reithosenanästhesie; 3) allmählich zunehmende motorische Schwäche der Beine; 4) Incontinentia urinae und retentio alvi; 5) Schwinden der Sehnenreflexe, des Plantarreflexes und der Reflexe des Sphincter ani und des Bulbocavernosus; 6) Schmerzhaftigkeit des Proc. spinosus des 3. Lumbalwirbels. Kurze Besprechung der Differentialdiagnose mit Conuserkrankungen. Demonstration des von Dr. Ucke hergestellten makroskopischen Rückenmark- resp. Caudapräparats und des mikroskopischen Präparates.

Diskussion.

v. Petersen fragt, auf Grund welcher Indikationen im mitgeteilten Falle eine Quecksilberkur angewandt wurde. Es sei zwar sehr beliebt, bei neurologischen Erkrankungen unklarer Herkunft zum Quecksilber seine Zuflucht zu nehmen. Es bedeute indes ein solches Vorgehen meist einen Zeitverlust und unter Umständen eine schwere Schädigung des Patienten, wofür ihm auch Erfahrungen aus der eigenen Praxis zu sprechen scheinen.

Ucke bemerkt zur Lokalisation des Tumors, dass derselbe nicht von der Pia selbst, sondern von den Gefässen derselben ausgehen. Die mikroskopischen Präparate zeigen deutlich den Ursprung der Sarkomzellen von den äusseren Wandschichten der Piagefässe.

Fick. Wenn in dem mitgeteilten Falle von einem sofortigen chirurgischen Eingriff abgesehen wurde, so war dafür ausschlaggebend die Unbestimmtheit der Diagnose. Ein Tumor erschien wahrscheinlich, doch konnte von neurologischer Seite die Möglichkeit eines diffusen Prozesses nicht ausgeschlossen werden. Es hätte sich somit bei dem Eingriff um eine probatarische Laminectomie gehandelt, die nicht mit der Probelaparotomie in eine Linie zu setzen sei. Bei so schwankender Diagnose probatorisch die Rückenmarkshöhle zu eröffnen, dazu hätte der Chirurg nicht das Recht.

Wanach rät, die Indikation zur Operation bei Rückenmarkserkrankungen nicht zu vorsichtig zu stellen und vom Neurologen nicht zu viel zu verlangen. Es sei einerlei, ob Tumor oder zirkumskripte Meningitis vorliege; wenn nur eine Ortsdiagnose vorhanden und der Prozess genau lokalisierbar sei, so genügt das für die Operation. Anders liegen die Dinge bei Hirnerkrankungen, bei welchen für den chirurgischen Eingriff an der Bergmannschen strengen Indikationsstellung festgehalten werden müsse. Bezüglich der Diagnose der Caudatumoren weist W. auf 2 Fälle von Kranken hin, in denen die Asymetrie der Symptome differentialdiagnostisch gegenüber Conustumoren verwertet werden konnte.

Holzinger. In unklaren Fällen von Hirn- und Rückenmarkserkrankungen ist man — auch bei negativem Wassermann — durchaus berechtigt, einen Versuch mit Quecksilber zu machen. Von Zeitverlust kann dabei keine Rede sein, schon aus dem Grunde, weil die topische Diagnose eine gewisse Beobachtungsdauer erfordert, und der Neurologe selten die Möglichkeit hat, die Diagnose sofort so zu präzisieren, wie es der chirurgische Eingriff verlangt. Inbezug auf den mitgeteilten Fall ist noch zu bemerken, dass bei dem rapiden Verlauf desselben auch eine rechtzeitige Diagnose und Operation wohl kaum den Exitus verhindert hatte.

Moritz stimmt bezüglich der Operationsindikationen den Ausführungen von Wanach vollkommen bei und erinnert daran, dass es Oppenheim gewesen ist, der die Probelaminectomie mit der Probelaparotomie verglichen hat und der diesen Eingriffen eine analoge Stellung angewiesen wissen wollte. Die Berechtigung eines Versuchs mit Hg liesse sich in seinem und ähnlichen Fällen nicht abstreiten.

Verein praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1539. Sitzung am 18. Januar 1912.*)

Anwesend 74 Mitglieder und als Gäste die Herren Dr. Dr.: Arbusow, Matzkeit und Michelsohn.

Vorsitzender: Dr. O. Stender, Schriftführer: Dr. H. v. Hedenström.

P. I. Es liegt ein Schreiben vor, in dem Herr Dr. Groth seinen Dank für ein anlässlich seiner Silberhochzeit abgeschicktes Glückwunschtelegramm ausspricht.

P. II. Demonstration.

Dr. **M. Hirschberg.** Lupus erythematodes bei 2 Schwestern.

Die ältere Schwester 21 a. n. krank seit ½ Jahren, die jüngere 19 a. n. krank seit 2 Jahren — also ungefähr um dieselbe Zeit beide erkrankt. Blühendes Aussehen beider. Die ältere hat einen charakteristischen Fleck mit erhabenem Rand, deprimiertem schuppenden und atrophischen Zentrum, Follikularhyperkeratose, peripherer Gefässinjektion (Seborrhöeacongestiva Hebra) auf der Nase, fast den ganzen Rücken derselben einnehmend.

Auf dem dorsum der rechten Hand kleine zerstreute Herde-Hornkegel und roter Rand (seltene Form von Lokalisation.)

Die jüngere hat 5 Flecken — 2 zu beiden Seiten der Nase c. pfenniggross, die anderen 3 an der Wange. Der älteste Fleck c. Markgross in der Mitte glatt atrophisch, zeigt die charakteristische Tendenz sich peripherwärts zu verbreitern (Ulerythema centrifugax Unna). Ausserdem hat aber die Patientin einen Schleimhautherd in der Gegend des Weisheitszahnes an der Wangenschleimhaut und einen links an der Schleimhaut der Conjunctiva palp. (ebenfalls seltene Lokalisationen auf der Schleimhaut). Pirquet negativ.

Die strittige Stellung d. L. erythemotodes in der Gruppe der tuberkulösen Hautaffektionen verlangt die Veröffentlichung solcher kasuistischer Fälle. An eine infektiöse Ursache möchte man hier gerne denken (2 Schwestern, blühend. Spätauftreten und ungefähr gleichzeitig). Dass der Lupus erythemat. vorwiegend bei Frauen auftritt, ist ja bekannt. (Autoreferat).

P. III. Dr. **Schabert.** 1) Rekurrensparese bei Mitralfehlern.

Recurrensparese bei Mitralfehlern wurde zuerst 1897 von Ortner beobachtet. Dieser Publikation sind im ganzen nur wenige Mitteilungen gefolgt (Kraus, Hofbauer, Gottwald, Schwarz, Kahler). Das Krankheitsbild ist selten, der Mechanismus der Parese noch unaufgeklärt. Ein direkter Druck des erweiterten Vorhofes auf den Nerv ist unwahrscheinlich, ein durch den L. Bronchus übertragener Druck (Störck) das Wahrscheinlichere.

In dem vom Vortr. beobachteten Falle handelt es sich um eine 38jährige Patientin, die vor 20 und 10 Jahren ac. Gelenkrheumatismus gehabt hat. Seit 1½ Jahr vox anserina, seit 2 Monaten Oedeme. Recurrensparese ist hier sicheren Dekompensationserscheinungen vorausgegangen. Vergrösserung des Herzens nach R. und L.; systol und diastol. Geräusch. Bigeminie; Leberpuls, l. Recurrensparese, für die weder klinisch noch röntgenologisch sich eine andere Ursache auffinden liess als der comb. Mitralfehler. Es ist daher ein kausaler Zusammenhang anzunehmen. Vortragender demonstriert die Röntgenaufnahme an der besonders die Vergrösserung des II. L Bogens entsprechend der Lage der Pulmonalis und des I. Vorhofes hervorzuheben ist und simultane Pulsaufnahme von Ingularis und Brachialis, an denen der ventrikuläre Typus des Venenpulses, entsprechend einer Vorhofsparese, sichtbar ist.

2) Alkoholische Herzdilatation. Der 38jährige Patient genoss seit langem ca. 10 Flaschen Bier und ½ Liter Brantwein täglich. Seit 1½ Monaten schwere Dekompensation mit hochgradigen Oedemen. Da bei entsprechender Behandlung (Liegekur, Kareljkur, Herztonika) eine vollständige Restitutio zu erwarten war, die auch im klinischen Sinne eintraf, war hier die immerhin seltene Gelegenheit geboten, den Rückgang der Herzgrösse zu beobachten. Nachdem Patient ca. 25 Kilo an Oedemflüssigkeit verloren hatte und er wieder vollkommen gehfähig geworden war, ging der Herzdurchmesser in der Höhe des II. Bogens von 10 auf 7 cbm., in der Höhe des III. Bogens von 18 auf 17 Ctm. im Röntgenbilde zurück. Das Herz präsentierte sich in der „Mitralform". Das Röntgenbild zeigt demnach 2 wichtige Tatsachen a) trotz klinischer Genesung eine nur verhältnismässig geringe Reduktion (18:17) des queren Durchmessers, b) dagegen eine ziemlich bedeutende Reduktion des L. stark vergrösserten Vorhofes. Dem entsprach auch die Beobachtung am Phlebosphygmogramm. Während bei seiner Aufnahme dilatierter untätiger Vorhof, der Venenpuls fast rein ventrikulären Typus zeigte, bestand bei der Entlassung eine hohe aurikuläre Zacke. (Tätiger Vorhof). An Diapositiven werden diese Verhältnisse demonstriert. Drittens war ein 14 Tage hindurch beobachteter Galopprythmus vom protodiastolischen Typus vollständig verschwunden. Zum Schluss weist der Vortragende auf die grosse praktische Bedeutung röntgenologischer Herzuntersuchungen hin und auf die nicht minder wichtige, bisher praktisch noch wenig verwertete Plebosphygmographie, die uns in den Stand setzt ganz verschleierte Vorgänge des Vorhoflebens zu beobachten, die für Diagnose und Prognose des einzelnen Falles von allergrösstem Wert sein können.

Diskussion: Dr. v. Hampeln. Was Dr. Schabert berichtet hat, stellt Tatsachen von grosser Wichtigkeit dar, die nicht angestritten werden können, das Phlebogramm hat überall in der Privatpraxis Aufnahme gefunden und ist nicht zu entbehren, auch das Elektrokordiagramm wird neuerdings vielfach verlangt und angewandt. Was die Reccurenzlähmung anlangt, so wäre sie theoretisch äusserst interessant, praktisch habe sie aber wenig Bedeutung, sie wäre auch schwer erklärbar, vielleicht käme sie durch Zerrung der Pulmonalis zustande am wahrscheinlichsten aber durch Erweiterung des Vorhofes. — In den von ihm beobachteten Fällen habe nie Insuffizienz sondern stets reine Mitralstenose vorgelegen.

Dr. Schabert im Schlusswort erwidert, die von Dr. Hampeln beobachteten Fälle seien ihm bekannt, es habe sich bei ihnen sowohl um Insuffizienz als auch Stenose gehandelt.

P. IV. Dr. **Leo Bornhaupt** demonstriert einen 12jährigen Knaben, den er am 23. September 1911 wegen einer akuten Osteomyelitis der Brustwirbel operiert hatte. Der Patient war am 22/IX 1911 in das städtische Armitsteadsche Kinderhospital gebracht worden mit der Angabe, dass er seit 3 Wochen krank sei, und zwar bestanden Schmerzen im Rücken links von der Wirbelsäule. Die Schmerzen nahmen beständig zu, dabei trat auch eine Schwellung in dieser Gegend auf. In den letzten Tagen Husten.

Der sehr blasse Knabe machte einen schwer kranken Eindruck, weinte vor Schmerzen, lag im Bett mit angezogenen Beinen. Das Ausstrecken der Beine steigerte die Schmerzen im Rücken. Der 5, 6 und ebenso 7 und 8 Brustwirbel scheinen bei Druck auf die Dornfortsätze sehr empfindlich zu sein; links von diesen Wirbeln etwa bis zur Skapularlinie war die ganze Gegend deutlich ausgefüllt und vorgewölbt. Im Bereich des 5-ten Wirbels deutliche Fluktuation, die ganze Gegend äusserst druckempfindlich. Patellarreflexe gesteigert, Babinski deutlich ausgesprochen. Oedeme der Fussrücken und Knöchel. Die Röntgenplatte zeigte eine stärkere Durchlässigkeit der linken Seite des 5 Brustwirbels. T⁰ 39,5, Puls 140. Am 23 IX wurde in Aethernakrose die Operation von mir ausgeführt. Schnitt parallel der 6 Rippe links über der fluktuierenden Stelle. Es entleert sich dicker, grünlicher Eiter. Es handelt sich um eine Senkung in die Muskulatur und unter die Haut, die vom processus transversus des 5 Brustwirbels herstammte. Hier liegt ein vom Periost entblöster rauher Knochen vor. Es wird ein Längsschnitt draufgesetzt und der Wirbelbogen des 5 Brustwirbels freigelegt. Dieser ist rauh und erweicht, wird daher mit der Knochenzange abgetragen. Der Wirbelkanal ist mit einem dicken, grünlichen Eiter ausgefüllt, so dass die Dura erst sichtbar wird, nachdem die Eiterschicht fortgewischt ist, jedoch quillt von unten her aus dem Wirbelkanal immer wieder Eiter nach, es werden noch 3 Wirbelbögen nach unten zu entfernt, trotzdem quillt noch von unten der Eiter aus dem Duralkanal, jedoch war der Knochen des 8-ten Wirbelbogens hart und von normaler Konsistenz. Es wird daher ein kleiner Tampon nach unten hin in den Wirbelkanal eingeführt. Der Eiter umspült überall nur die hintere Peripherie der Dura; wenn man den Duralsack vorsichtig abhob, so fand man nach vorne zu den Wirbelkörpern zu nirgends Eiter. Die Eiterung ist also vom Bogen des 5-ten Brustwirbels ausgegangen und hat sich sowohl in den Duralkanal als auch nach aussen in die Weichteile gesenkt, aber auch die Bögen des 6- und 7-ten Wirbels waren zum Teil vom Periost entblösst, zum Teil erweicht. Nach links hin bestand auch eine zirka wallnussgrosse Senkung zur linken Pleura hin. Breite Tamponade der Wundhöhle. Der Patient wird auf 2 Pappschienen gelagert. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergibt eine Reinkultur von Staphylokokken.

24/IX. Oedeme schwanden, die Patellarreflexe wurden normal, kein Fussklonus. Seusibilität normal. Nach einem schweren Krankenlager erholte sich der Patient allmählich. Die Wunde verheilte vollständig und ist der Knabe am 1. Januar 1912 zum ersten Mal aufgestanden. Zur Stütze seiner Wirbelsäule soll er jetzt ein Korsett erhalten. Die akute Osteomyelitis der Wirbelsäule gehört mit zu den schwersten Erkrankungen, namentlich wenn sich der Prozess in den Wirbelkörpern abspielt. Wenn man früher angenommen hatte, dass die Erkrankung der Wirbelkörper die häufigere Form sei, so hat die Erfahrung der letzten Zeit gelehrt, dass auch andere Teile der Wirbel

*) Dieses Protokoll ist infolge verspäteter Zustellung aus der Reihe gefallen. d. R.

fast ebenso häufig erkranken können. Nach Hahn zum Beispiel, war der entzündliche Teil 14 Mal im Körper, 18 Mal in den übrigen Abschnitten der Wirbel und drei Mal war der ganze Wirbel beteiligt. Die Gefahren der akuten Wirbelosteomyelitis bestehen in den Komplikationen, die durch den Durchbruch des Eiters in die benachbarten Pleurahöhlen oder auch in den Duralsack bedingt sind. Die mehr oder weniger schwere Kompression der Medulla durch die Eitermenge im Wirbelkanal, kann auch ihre schweren Folgen haben. In unserem Fall bestanden auch deutliche Symptome der Kompression, die sofort nach der Operation geschwunden waren. Die Therapie einer akuten Wirbelosteomyelitis besteht in einem möglichst frühzeitigen operativen Eingriff, der dem Eiter Abfluss schafft und den Eiterherd im Knochen entfernt. Daher ist auch die Prognose bei den Bogeneiterungen günstiger als bei den Erkrankungen der Körper. Nach Grisel starben

von 29 Körpererkrankungen 22 = 76% Mortalität
von 24 Bogeneiterungen 8 = 33% „

Der günstige Verlauf in dem demonstrierten Falle beweist, dass es sich hier um eine Erkrankung der Wirbelbögen gehandelt hatte, nach deren radikaler Entfernung der Prozess vollständig ausgeheilt ist.

(Autoreferat)

Diskussion:

Dr. A. v. Bergmann beglückwünscht Herrn Dr. Bornhaupt zu seinem Erfolge. Es handelt sich hier um sehr seltene Fälle, in seiner eigenen Praxis sei ihm bis jetzt noch kein derartiger Fall vorgekommen. — Was die Therapie der Osteomyelitis anlange, so komme es vor allem darauf an, den erkrankten Knochen radikal zu entfernen, Inzision nützten da nichts und verhinderten nie Rezidive.

Dr. v. zur Mühlen hat derartige Fälle sowohl in Riga, als auch in Königsberg gesehen. In Riga, wo stets radikal vorgegangen sei, habe er nur gute Erfolge konstatieren können, dagegen in Königsberg, wo nur die Inzision angewandt worden sei, seien gute Erfolge nicht zu verzeichnen gewesen.

Dr. Bornhaupt (Schlusswort): Ich stehe voll und ganz auf dem Standpunkt von Dr. A. von Bergmann und bedauere, wenn ich mich in dieser Beziehung nicht deutlich genug ausgedrückt haben sollte.

Bei einer pyogenen Osteomyelitis müssen wir unbedingt die radikale Beseitigung des Eiterherdes im Knochen fordern. Der erkrankte Knochen muss bis ins Gesunde hinein aufgemeisselt, beziehungsweise ganz entfernt werden. Namentlich sind es die akuten Osteomyelitiden, welche den unvollkommenen operativen Eingriff im höchsten Grade schlecht vertragen. Dass solche Fälle leicht zum Exitus kommen, sehen wir genügend oft an den Patienten, wo die Verhältnisse den radikalen Eingriff am erkrankten Knochen selbst nicht gestatten. Gerade diese Momente spielen ja auch bei der ungünstigen Prognose der Osteomyelitis der Wirbelkörper in erster Linie mit. (Autoreferat).

P. V. Dr. M. Schönfeldt „Kriminal-Antropologisches."
(Autoreferat nicht eingelaufen).

Internationale Vereinigung der Medizinischen Fachpresse.

Sitzung in der Engelsburg zu Rom am 13. April 1912.

Vorsitzender: Herr Dejace (Paris). Schriftführer: Herr Cecherelli (Genua).

Anwesend: Dejace, Blondel, Pichevin (Frankreich); Smith, Creasy (England); Tamburini, Latorre, Coën Cughi, Verney, Segale, Cecherelli (Italien); Lennhoff (Deutschland).

Vormittagssitzung. Herr Blondel (Paris) gibt einn ausführliche Darstellung der Entstehungsgeschichte der Internationalec Vereinigung, ihrer bisherigen Tagungen und Leistungen. Diese beziehen sich insbesondere auf eine Besserstellung der medizinischen Presse bei den internationalen Kongressen. Er entwickelt weiter Zukunftsmöglichkeiten, u. a. eine internationale Korrespondenz für die Mitglieder, eine Art medizinischer Agence Havas. Des weiteren bespricht er die Vorbereitungen für den Londoner Kongress 1912. Für die Berichterstattung über den Londoner Kongress sind schon umfangreiche Vorbereitungen getroffen, es sollen alle Redner zur Ablieferung von Autoreferaten aufgefordert werden, die dann vervielfältigt werden; den Autoren sollen während des Kongresses für Pressberichte Diktierapparate zur Verfügung stehen. Es sei grundsätzlich zu fordern, dass in den Komitees internationaler Kongresse die Internationale Vereinigung durch ein Mitglied vertreten sei, ebenso jede nationale Vereinigung in den zugehörigen Nationalkomitees.

Eine sehr ausgedehnte Diskussion entspann sich über die Kompetenzen des Internationalen ständigen Kongresskomitees im Haag und weiter über die Ermöglichung einer guten Berichterstattung über die Diskussionen in den Kongresssektionen. Dabei wurde eingehend die Frage behandelt, ob eine stenographische Aufnahme der Diskussionen und Wiedergabe in allen Kongresssprachen möglich, wünschenswert, notwendig sei.

Bei der Tagung der internationalen Fachpresse London 1913 sollen die bezüglichen Punkte erörtert werden, nachdem vorher bei den nationalen Vereinigungen eine Umfrage veranstaltet worden, über die ein Generalbericht zu erstatten ist.

Nachmittagssitzung. Herr Blondel berichtet über seine Vorbereitungen zur Herausgabe eines Jahrbuchs der internationalen medizinischen Fachpresse. Dieses soll enthalten sämtliche Zeitschriften der angeschlossenen nationalen Vereinigungen, Titel, Herausgeber und Redaktion, Verlag, Erscheinungsort, Format, Umfang, Preis, Inseratenpreise etc. Ferner die Berichte über die Konferenzen der Internationalen Vereinigung, die Satzungen und die Beschlüsse der nationalen Vereinigungen. Es wird angenommen, dass dieses Jahrbuch einen grösseren Interessentenkreis findet, der es etwa mit 1 Frcs. bezahlt. Die Herausgabe des Jahrbuchs wird beschlossen.

Die Herren aus Italien zeigen das Klische einer Vignette der italienischen Vereinigung, das alle angeschlossenen Journale in Italien benutzen sollen. Sie beantragen, ein Klischee der internationalen Vereinigung herzustellen und die Benutzung sämtlichen Journalen zur Pflicht zu machen. Demgegenüber berichtet Herr Lennhoff, dass in Deutschland, als für dieses im vorigen Jahre die gleiche Frage angeregt wurde, sich so viele Redakteure und Verleger gegen das Klischee ausgesprochen haben, dass hier der Antrag sicher nicht angenommen werden würde.

Von italienischer Seite wird weiter angeregt, von jeder zugehörigen Zeitschrift ein Facsimile des Titelblatts in das Jahrbuch aufzunehmen. Hiergegen werden vielerlei Einwendungen erhoben. Der Vorschlag wird für eine etwaige spätere Ausgabe zurückgestellt. Zunächst sollen die Journale gefragt werden, ob sie selbst das Klischee liefern und zur Ermöglichung des Druck 5—10 Frcs. beisteuern wollen.

Sodann besprach Herr Blondel die Schaffung einer internationalen einheitlichen Nomenklatur für Krankheiten, Untersuchungsmethoden, Operationen etc. Nach einer sehr ausgiebigen Diskussion einigte man sich auf folgende Punkte: Jede nationale Vereinigung soll aufgefordert werden, 1. eine Liste aufzustellen von allen in den betreffenden Ländern üblichen aber von den ausländischen abweichenden Bezichungen, 2. anzugeben, welche von diesen ohne Schwierigkeit durch allgemeine übliche und international gleichartige ersetzt werden können. Sie soll ferner eine Kommission zur Beratung weiterer Vereinheitlichungen einsetzen, zu der Medizinalhistoriker zuzuziehen sind, damit die diesen wichtig erscheinende historische Beziehungen erhalten bleiben können. Grundsätzlich soll verlangt werden, dass neue Namen sich nicht an Autoren, sondern an die Materie anlehnen, dass sie nur aus dem Griechischen oder nur aus dem Lateinischen entlehnt werden und nicht in mehreren Silben mehrere Sprachen enthalten. Schon jetzt soll alles dies den Autoren zur Berücksichtigung empfohlen werden. Herr Blondel wird über diese Punkte ein Anschreiben an alle angeschlossenen Länder versenden, damit möglichst schon 1913 in London ein greifbares Ergebnis herauskommt.

Herr Lennhoff berichtet im Anschluss hieran über die Bestrebungen von Herrn Joachim, einheitliche Abkürzungen für das Zitieren zu schaffen. Diesem Gedanken wird beigetreten. Zunächst sollen alle angeschlossenen Redaktionen gebeten werden anzugeben, welche Abkürzungen sie für ihr Blatt wünschen. Diese sollen im Jahrbuch veröffentlicht werden. Den etwaigen Vorschlägen von Herrn Joachim wird mit Interesse entgegengesehen, man hofft sie für London schon zu besitzen.

Schliesslich erbittet und erhält Herr Smith den Auftrag, bei dem Hygienekongress in Washington den Versuch zu machen, die amerikanische Fachpresse zum Anschluss an die Vereinigung zu bewegen.

Am Sonntag den 14. April waren die Teilnehmer der Konferenz von Herrn Tamburini (Som) zu einem Frühstück im Hotel de Russie geladen, an dem der Generalsekretär des Internationalen Tuberkulosekongresses, Herr Ascoli, der Vorsitzende der Vereinigung der politischen Presse Italiens und Vertreter der italienischen militärärztlichen Presse teilnahmen. Am Mittwoch den 17. April waren sie Gäste des Herrn Ascoli.

R. L.

Therapeutische Notiz.

Arzneitabletten für den Friedens- & Feldgebrauch in der deutschen Armee. (Deutsche Militärärztl. Zeitschr. № 8, 1912).

Für den Friedens- und Feldgebrauch sind folgende Arzneitabletten eingeführt worden:

Acidum diaethylbarbituricum	0,3 g	= Ersatz für Veronal.
Hexamethylentetraminum	0,5 g	= „ „ Urotropin.
Pyrazolonin diamethyamino-phenyldimethylicum	0,2 g	= „ „ Pyramidon
Tannalbin	0,5 g.	

Es ist bemerkenswert, dass für Tannalbin kein gleichwertiges Ersatzmittel gefunden werden konnte.

Chronik.

— St. Petersburg. Die physiko-mathematische Klasse der Akademie der Wissenschaft, hat in der Sitzung am 16. Mai c. auf Grund einer Eingabe ihres ordentlichen Mitgliedes Prof. Dr. Iwan Pawlow's erkannt, dass das projektierte „Experimentalinstitut zur Erforschung des Alkoholismus" (vergl. unsere Chronik in № 10), keinen Anspruch auf Bezeichnung und Bedeutung einer wissenschaftlichen Austalt erheben könne. Diese Resolution wurde auf Grund der statutenmässig der Akademie zustehenden Kompetenz über Aufklärungsangelegenheiten im Reiche zu wachen, gefasst.

— Der Ministerrat hat am 17. Mai c. ein Gesetzesprojekt über „die Gründung eines experimentell-klinischen Institutes zur Erforschung des Alkoholismus" beraten und die Eingabe des Projektes an die Reichsduma genehmigt. Es handelt sich um die Anweisung von 400.000 Rbl. Baukosten und ein Jahresbudget von 123.000 Rbl.

— In die Reichsduma ist von der legislativen Kommission ein Antrag eingebracht worden, der eine Erhöhung des Gehaltes der Kreisärzte bis zu 1500 Rbl. jährlich vorsieht.

— Eine Eingabe des Reichsmedizinalrates bei der Reichsduma um Erhöhung seines Budgets um 6300 Rbl. hat die legislative Kommission veranlasst die Organisation des Medizinalrates zu kritisieren und unter anderem darauf hinzuweisen, dass die Aerzteschaft nicht nur der kommunalen, sondern auch der Regierungsanstalten keine Vertretung im Medizinalrate haben, während die Pharmazeuten einen von kommerziellen Instituten gewählten Vertreter besitzen.

— Der I allrussische Kongress für Pädiatrie findet statt in St. Petersburg vom 27.—31. Dezember 1912 in den Räumen des medizinischen Institutes für Frauen. Das Organisationskomitee besteht aus: Prof. Dr. K. A. Rauchfuss (Präsident), Prof. D. A. Sokolow (Vizepräses), Dr. S. A. Ostrogorsky (Sekratär) und Dr. K. J. Schöne (Kassenführer). Als Programmthemata sind aufgenommen: 1) Die Säuglingsfürsorge in Russland. 2) Die diätetische Behandlung der Ernährungstsörungen im Säuglingsalter und 3) die Bedeutung des Tuberkulin für die Diagnose und Theraphie der Tuberkulose bei Kindern. Mitgliedsbetrag 5 Rbl. Anfragen sind an Dr. S. A. Ostrogorsky, St. Petersburg Teatralnaja Pl. 6, zu richten.

— Der VI Internationale Kongress für medizinische Elektrologie und Radiologie findet statt in Prag am 26.—31. Juli (n. St.) 1912. Programmthemata sind unter anderen: Ueber Radioaktivität. Ref. Prof. Bertolotti (Turin). Die Behandlung von Gelenkaffektionen mit hochgespannten Strömen. Ref. Dr. Morlet (Anvers). Die Widerstände der Haut. Ref. Prof. Doumer (Lille). Die Phototherapie mit Lichtbädern. Ref. Prof. Peyri (Barcelona). Jonisation und elektro lytische Einführung von Arzneimitteln. Ref. Dr. Sarazin (Angers). Anfragen sind zu richten an Priv. Doz. Dr. Krit. Hynek. Allgemeines Krankenhaus. Prag II. Böhmen—Oestreich.

— Ueber die Anwendung von Salvarsan bei menschlichem Rotz bringt Dr. L. Arefieff folgende kurze Notiz. Ein Fall von akutem Rotz, der intravenös mit Salvarsan behandelt wurde, endete nach 2 Tagen letal. In einem Falle von chronischem Rotz erfolgte keinerlei Heileffekt. Beide Male betrug die Dosis 0,6. (Aerztliche Chronik des Taurischen Gouvernements, 1912, № 3—4).

— Bad Altheide. Das Herzheilbad Altheide in der Grafschaft Glatz hat die ausserordentlich starke Zunahme seiner Besuchsziffer in den letzten Jahren nicht nur der glänzenden Wirkung der Altheider natürlichen kohlensäure Sprudel zu danken, sondern sicherlich auch dem Umstand, dass eine kapitalkräftige, fachkundige und rührige Gesellschaft es verstanden hat, den Kurgästen den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen. Das Kurhaus mit der neuen Wandelhalle sind mustergültige moderne Bauten, ein grosser Kranz neuerbauter Villen, die ebenfalls keines Komforts entbehren, sorgen für gute und dabei wohlfeile Unterkunft, so dass allen Kranken und Erholungsbedürftigen ein Besuch des Bades unbedingt zu empfehlen ist.

Bad Kudowa (Provinz Schlesien). Unter den deutschen Bädern hat wohl kaum eines in den letzten Jahren einen so rapiden Aufschwung genommen, wie das durch seine natürlichen kohlensäurehaltigen Quellen vor allem als Herz-, Nerven- und Frauen-Heilbad bekannte Bad Kudowa. Diesen Aufschwung verdankt das Bad einerseits der Besserung der Verkehrverhältnisse — es hat seit einigen Jahren direkten Bahn-Anschluss an die alte Strecke Breslau—Glatz — andererseits aber und zwar in erster Linie dem grossen Fortschritte in seiner äusseren Entwickelung wie in seinen inneren Einrichtungen. Es ist gerade in den letzten Jahren kein Opfer gescheut worden, um das Aeussere des Bades, seine Badeeinrichtungen, die Wohnungsverhältnisse usw. nach den neuesten Prinzipien auszugestalten und zu erweitern. Von den Leistungen dieser neuesten Epoche seien als die wichtigsten nur erwähnt: die Anlage der Kanalisation, der Hochquellenwasserleitung und der elektrischen Zentrale, der Bau des monumentalen Charlottenbades, das mit allen modernen Hilfsmitteln der Medizin (medico-mechanisches Institut, Hydro- und elektrotherapeutische Behandlung, Heilgymnastik, Röntgenkabinett usw.) ausgestattet ist, und der des neuen Kurhotels „Fürstenhof", das, von der Badedirektion in eigener Regie geleitet, auch recht verwöhnten Ansprüchen an Komfort, Küche und Keller gerecht wird. Der wertvollste Heilschatz Kudowas besteht in seinen Kohlensäurequellen, die in Deutschland einzig dastehen, da sich Arsen in solcher Quantität in keinem anderen kohlensauren Stahlbrunnen Deutschlands findet. Deshalb hat Kudowa vor allen seinen grossen Ruf als Herzheilbad. Aber auch bei Blut-, Stoffwechsel-, Nerven- und Frauenkrankheiten leisten die Kudowaer Trink- und Badekuren hervorragende Dienste.

— Hochschulnachrichten.

St. Petersburg. Zu Honorar — Professoren am klinischen Helenen-Institut sind ernannt worden: Dr. A. von Wahl für Urologie und Dr. W. Jakobson für Gynaekologie und Geburtshilfe und Dr. A. M. Koroljko für Innere Medizin.

Jurjew (Dorpat). Der Priv. Doz. Dr. G. A. Adolphi ist zum Professor des Anatomie, an Prof. A. Raubers Stelle ernannt worden. Dem vom Konseil gewählten Kandidaten, dem Priv. Doz. der Charkower Universität Dr. W. P. Worobjew war die ministerielle Bestätigung versagt worden.

Charkow. Der a. o. Universitätsprofessor Dr. A. M. Tschewkow ist zum Ordinarius, und der Priv. Doz. der Universität in Kasan Dr. W. K. Menschikow zum a o. Professor der Pädiatrie ernannt worden.

Tomsk. Der Direktor der Kreis-Irrenanstalt Priv. Doz. Dr. N. N. Toporkow ist zum Professor der Psychiatrie und Neurologie an der Universität ernannt worden.

Saratow. Der Rektor der Universität Prof. Dr. W. J. Rasumowsky ist von seinem Posten zurückgetreten.

Königsberg. Prof. Dr. Ludwig Lichtheim, Direktor der medizinischen Universitäts-Klinik tritt zum Herbst vom Lehramt zurück. L. ist am 7. Dez. 1845 geboren.

Warschau. Der Privat-Doz. der Universität Moskau Dr. P. F. Bogdanow ist zum Professor der speziellen Therapie und Direktor des Fakultäts- und Hospitalklinik ernannt.

Gestorben: In St. Petersburg Dr. L. N. Nefedjew, 48 Jahre alt. In Kiew der bekannte Professor der Pathologischen Anatomie Dr. A. W. Wyssokowitsch 61 Jahre alt. In Moskau Dr. W. A. Steshensky, 60 Jahre alt.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 24. Sept.

Tagesordnung: Dr. v. Schrenck. Schwangerschaft und Myome.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt „Athenstaedts Eisentinktur" bei.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

B. Salge. Therapeutisches Taschenbuch für die Kinderpraxis. Fischers medizin. Buchhandlung. Berlin. 1912.

Grube und Graff. Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Gustav Fischer. Jena. 1912.

Penzoldt und Stinging. Handbuch der gesamten Therapie. 4 Aufl. 23 Lief. Gustav Fischer. Jena. 1912.

R. Ruge und M. zur Verth. Tropenkrankheiten und Tropenhygiene. Dr. Werner Klinkhardt. Leipzig. 1912.

C. Posner. Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Harnsedimente nach neueren Anschauungen. Karl Marhold. Halle. a. S. 1912.

B. Fischer. Anleitung zu hygienischen Untersuchungen. Aug. Hirschwald. Berlin. 1912.

P. A. Herzen. Ueber Nephrolysin. Allg. med. Verlagsanstalt. G. m. b. H. Berlin. 1912.

E. Merck's Jahresbericht. 25 Jahrgang. Selbstverlag. Darmstadt. 1912.

Albert Robin. Therapeutique usuelle du praticien. 3-iéme serie. Vigot frères. Paris. 1912.

Hermann Rohleder. Grundzüge der Sexualpädagogik. Fischers med. Buchh. Berlin 1912.

Georg Flatau. Sexuelle Neurasthenie. Fischers med. Buchhandl. Berlin 1912.

Rob. Sommer. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten VI B. 4 H. Karl Marhold Halle a. S. 1911.

G. Werner. Ueber die Fortschritte des Irrenwesens. Karl Marhold. Halle a. S. 1912.

H. Bauer. Die Chemie der menschlichen Nahrungsmittel. Theod. Thomas. Leipzig. 1912.

Scritti medici in omaggio a Augusto Murri. XXXV Jahrg. Societa medico-chirurgica di Bologna.

Hans Lungwitz. Ueber die Grundlagen der Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Adlerverlag. Berlin. 1912.

H. Schultz. Haut, Haare, Nägel. J. J. Weber. Leipzig. 1912.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. ▿ ▿ ▿ ▿ ▿ Sprechstunde täglich von 6—7. ▿ ▿ ▿ ▿ ▿

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 12. St. Petersburg, den 15. (28.) Juni 1912. 37. Jahrg.

Ueber ungekreuzte (kollaterale) Lähmungen *).

Von Dr. Otto Holbeck in Dorpat.

Das Thema, welches ich im Nachstehenden erörtern will, gehört zu den noch nicht endgültig geklärten in der Medizin. Ausserdem berührt es eins der vielen interessanten Grenzgebiete und zwar zwischen Neuropathologie und Chirurgie. Es handelt sich um die ungekreuzte oder kollaterale, homolaterale Hemiplegie und im Speziellen eine solche traumatischen Ursprungs.

Haben wir eine Lähmung einer Körperhälfte: Gesicht, Extremitäten, Rumpf, vor uns, so suchen wir stets den Erkrankungsherd, auf Grund unserer anatomisch-physiologischen Kenntnisse und der Erfahrung, in der der betroffenen Körperhälfte gegenüberliegenden Hirnhemisphäre (von den Erkrankungen unterhalb der Decussatio sehe ich ab).

Dieses Verhältnis wird erklärt durch die Kreuzung der zentralen Nervenbahnen. Die Kreuzung bezieht sich bekanntlich sowohl auf die motorischen wie auch die sensiblen und die Bahnen der höheren Sinnesorgane.

Bei den höheren Wirbeltieren, also auch dem Menschen, ist, wie bekannt, diese Kreuzung der Nervenbahnen keine vollständige sondern eine partielle. Im Speziellen erfahren die motorischen Leitungsbahnen eine partielle Kreuzung in der Oblongata (Decussatio pyramidum), wobei der gekreuzte Teil als Pyramidenseitenstrangbahn, der ungekreuzte als Pyramidenvorderstrangbahn abwärts verläuft. Dieser Umstand ist für die Erklärung eines Teils der uns interessierenden Fälle von besonderer Bedeutung, wie wir dieses später des Näheren erörtern werden.

Da die Kreuzung der Leitungsbahnen einen so eminent wichtigen Platz in der zu besprechenden Frage einnimmt, so ist es von besonderem Interesse auf die Frage warum diese Kreuzung im Bauplan des Nervensystems überhaupt auftritt, in Kürze einzugehen, bevor wir zur Besprechung der von dem üblichen Typus abweichenden Krankheitsbildern übergehen [1]).

Nach Wundt ist das ursprüngliche Verhältnis ein derartiges, dass eine jede Hirnhälfte mit der gleichseitigen Körperhälfte verknüpft ist. Da nun aber die „meisten Säugetiere im Kampfe die rechte Seite nach vorne kehren, um die links gelagerten Zentralorgane des Kreislaufes zu schützen", so war eine kräftigere Entwickelung der rechtsseitigen Muskulatur die Folge. Zu gleicher Zeit aber bedingte die „linksseitige Lagerung der Kreislaufsorgane eine stärkere Ausbildung der gleichseitigen Hirnteile". Im Weiteren traten die besser genährte linke Hirnhälfte mit der stärkeren rechten Körperhälfte in Verbindung. Die rechte schwächere Hirnhälfte dagegen ging, wie Spitzer bissig bemerkt, faute de mieux eine Verbindung mit der schwächeren linken Körperhälfte ein. Die Kreuzung war ursprünglich eine totale. Die partielle entstand sekundär, um „die associative Verknüpfung der funktionell einander zugeordneten Teile zu erleichtern".

Flechsig's Hypothese zur Erklärung der Kreuzung erstreckt sich nur auf die Pyramiden-Kreuzung beim Menschen. Er erklärt das Zustandekommen letzterer durch mechanisch-ontogenetische Wachstumswiderstände. An der gewöhnlichen Kreuzungsstelle der Pyramiden verengt und vertieft sich plötzlich der vordere Längsspalt des Medullarrohres und dieses weist hierselbst eine stumpfwinkelige Knickung auf. Es entsteht in der Mitte der vorderen Fläche „eine nach oben offene, nach unten mehr geschlossene Bucht". Durch dieses Verhalten wird den von oben nach unten wachsenden Pyramidenfasern ein Widerstand entgegengestellt, welcher sie ablenkt und zur Kreuzung zwingt.

Ramón y Cajal's Lehre nimmt an, dass sich aus dem „vollkommen ungekreuzten Zustande sämmtlicher Bahnen als die phylogenetisch älteste Dekussation, zuerst die Sehnerven-Kreuzung" entwickelt. Dieses wird bedingt durch den veränderten Bau des Sehorganes bei den höher entwickelten Tieren, im Speziellen bei den Säugern. — Bei Insekten und Krustazeen handelt es sich um ein panoramisches Sehen mit vollständig getrennten Gesichtsfeldern beider Augen. Im zusammengesetzten Auge dieser Tiere kommt ein aufrechtes Mosaikbild zustande. Eine Kreuzung der zentralen Sehbahnen findet bei diesen Tieren wahrscheinlich nicht statt. Es werden daher die beiden Hälften des Panoramabildes in gleicher Lage wie im Objekt auf der Retina und der letzten Station der Sehbahn (zentrale Retina Cajal's) entworfen. — Bei den niederen Wirbeltieren tritt nun ein „Linsenauge" mit „bildumkehrendem Effekt der Linse" auf. Betrachtet man das beiden Augen sich darbietende Panorama gewissermassen als einziges Objekt (auch hier handelt es sich um ein panoramisches Sehen mit vollständig getrennten Gesichtshälften) so werden die Netzhautbilder der beiden Hälften des Objekts mit ihren medialen Rändern von einander abgekehrt, mit den lateralen einander zugekehrt sein. Ohne totale Sehnerven-Kreuzung würde das betreffende Tier nicht imstande sein die beiden Bilder zu einer Vorstellung vereinigen zu können, da jedes Bild

*) Auszugweise vorgetragen in der Dorpater Medizinischen Gesellschaft am 10. II. 1912.

[1]) Ich folge im Nachstehenden den überaus fesselnden Darstellungen dieses Thema's in der Arbeit Alexander Spitzer's: Ueber die Kreuzung der zentralen Nervenbahnen und ihre Beziehungen zur Phylogenese des Wirbeltierkörpers. 1910. Franz Deuticke Leipzig und Wien.

in dem gleichseitigen Sehzentrum entworfen würde. — Bei den Säugetieren haben wir es mit stereoskopischem Sehen und einem für beide Augen gemeinschaftlichem Gesichtsfeld (richtiger teilweise sich deckenden Gesichtsfeldern) zu tun. Falls eine totale Sehnerven-Kreuzung bestehen würde, so gäbe es in jedem Sehrindenzentrum ein vollständiges „zerebrales" Bild des Objekts. Die Folge davon wäre Diplopie, welche aber durch die partielle Kreuzung umgangen wird. Durch das Vorhandensein der partiellen Kreuzung „entsteht im Okzipitallappen jederseits nur eine Bildhälfte, im Ganzen also ein einziges, über die Sehrinde beider Seiten sich erstreckendes, flächenhaftes, zerebrales Bild..." — Die Kreuzung der optischen Bahnen zieht die Kreuzung der motorischen und sensiblen Bahnen nach sich. Die willkürliche motorische Bahn musste sich nach Ramón kreuzen, „um die motorische Reaktion auf die Seite des (optischen) Reizes leiten zu können" und um Abwehrbewegungen zu ermöglichen, die der Seite des peripheren Reizes entsprechen. Dieser Auffassung scheint sich auch v. Monakow anzuschliessen, indem er in seinem Vortrag über „Aufbau und Lokalisation der Bewegungen beim Menschen"[1]) anführt, dass wahrscheinlich die Oertlichkeit der Sinneszentren die anatomische Lage der motorischen Zentren bestimme.

Die vierte Theorie zur Erklärung der Kreuzungen der Nervenbahnen ist nun neuerdings von Spitzer aufgestellt worden. Sie stützt sich auf Untersuchungen der Phylogenese des Wirbeltierkörpers. — Die Chorda dorsalis, welche ursprünglich ein Stützorgan der Mundrinne, später zu einem Stützorgan des ganzen Körpers wird, entwickelt sich aus der der Mundrinne der ganzen Länge nach dicht angelagerten Darmrinne. Sie liegt ventral resp. neuralwärts von letzterer. Ihre Stützfähigkeit erreicht die Chorda durch Vakuolisierung ihrer Zellen und wird dadurch nicht bloss Stütz — sondern auch Schwebeapparat des Körpers. Nun liegt dieser Apparat urspünglich an der neuralen, ventralen Seite; der mit wechselnden, spezifisch schwereren Nahrungsballen erfüllte Darm dagegen liegt weiter dorsal. Dieser Umstand verleiht dem Vertebratenahnenkörper die Tendenz „sich um seine Längsaxe so lange zu drehen, bis der Darm unter die Chorda zu liegen kommt, d. h. bis die heutige Lage erreicht ist". Der Körper folgt dieser Drehungstendenz nur so weit als er unter der Schwebefunktion der Chorda steht. Die Chorda reicht bis zum vorderen Körperende und dieser praechordale Teil des Körpers, das Protosoma, ist bestrebt seine Lage im Raume gegenüber der Umdrehung des hinteren chordalen Körperteiles, des Deuterosoma, zu erhalten. „Die durch Generationen fortwirkenden entgegengesetzten Drehungsmomente führen endlich zu einer Torsion des Vertebraten — Körpers um die Längsaxe, indem der praechordale Teil seine Lage behält, der chordale aber eine Drehung um 180° ausführt. Der Torsionspunkt wird sich aber an der Grenze des steifen und des beweglichen Teiles des Körpers befinden, d. h. dicht vor der vorderen Chordaspitze." An dieser Drehung nehmen auch die Hauptabteilungen des Zentralnervensystems teil. Die in dem Protosoma gelegenen beiden Hälften des Protoneuraxon bleiben in ihrer Lage, während die rechte und linke Hälfte des dem Deuterosoma zugehörigen Deuteroneuraxon durch die Drehung um 180° verlagert werden. Die Kreuzung der Nervenbahnen ist eine totale und aus dieser entwickelt sich erst die partielle.

Wir sehen also aus den angeführten Theorien, dass die Kreuzung der zentralen Nervenbahnen durch den Bau und die Entwickelung (philogenetische) des Vertebratenkörpers bedingt ist. Es handelt sich „um eine typische Einrichtung des Wirbeltierkörpers", wie Spitzer sagt. Die gekreuzten Lähmungen sind uns also ohne Weiteres verständlich. Nun ist aber eine Reihe von Beobachtungen mitgeteilt worden, die diesen uns zum Gesetz gewordenen Verhältnissen widerspricht oder mindestens zu widersprechen scheint. Das Auftreten von kollateraler Hemiplegie ist beobachtet worden 1) nach traumatischen intrakraniellen Blutungen und anderen Hirnverletzungen. 2) nach spontanen Gehirnblutungen und Erweichungsherden; 3) nach Hirnabszessen; 4) bei Geschwülsten des Schädelinneren. Rechnen wir die irrtümlich als homolaterale Hemiplegien gedeuteten Fälle ab, so bleiben nach Bing [1]) doch auch einwandfreie Beobachtungen bestehen. — Vor dem ich auf die Beantwortung der hier sich aufdrängenden Fragen eingehe, will ich die von mir gesammelten Fälle von sog. kollateraler Hemiplegie mitteilen.

№ I. Unteroffizier 34. a. n. Am 3. X. 1904 erlitt Patient eine Verwundung der rechten Parietalregion, der darauf folgende Bewusstseinsverlust dauerte 3–4 Tage. Zehn Tage lang litt Patient an Erbrechen. Es wurde eine Operation vorgenommen, wobei an der Verletzungsstelle mehrere Knochensplitter entfernt wurden. — Als Patient zu sich kam, bemerkte er, dass er den rechten Arm und das rechte Bein nicht bewegen konnte. Die linken Extremitäten konnte er etwas gebrauchen. Mit der Zeit besserte sich der Zustand. — Status praesens: in der rechten Parietalregion, mehr nach hinten, eine Delle mit einer Narbe in der Mitte und einem Knochendefekt · 1,5. Ztm. breit und 2,5. Ztm. lang. Die Hirnpulsation ist zu sehen. Die Narbe ist 10 Ztm. lang. Von Seiten der Hirnnerven bestehen keinerlei Symptome. Hemianaesthesie und Parese (en masse) der ganzen rechten Körperhälfte. Die Parese ist an der oberen Extremität ausgesprochener als an der unteren. Die Reflexe sind sehr gesteigert. Babinsky's Reflex nicht vorhanden. Keinerlei Zeichen von Kontrakturen. Die Sphinkteren funktionieren normal. Epileptische Anfälle sind nicht beobachtet worden.[2])

№ II. M., Schützen Regiment № 16. — Patient ist dreimal verwundet worden. Das erste Mal wurde Patient im Juni 1904 durch ein Sprengstück an der linken Schulter verwundet. Darauf erhielt er im August 1904 einen perforierenden Brustschuss rechterseits und schliesslich am 13. Oktober 1904 einen schrägen perforierenden Schuss durch den Schädel. Der Einschuss befindet *sich in* der rechten Temporalregion, der Ausschuss in der Parietalregion. Patient ist bei vollem Bewusstsein, apathisch. Er beantwortet Fragen mit grosser Mühe nnd stolpert beim *Sprechen*. Es besteht Parese des Gesichts und der rechten oberen Extremität. Patient ist auf dem linken Auge blind. Puls 68. Der Verlauf war ein glatter. Anfang Dezember ging Patient umher. Patient ist hergestellt worden.[3])

№ III. Scharnowoi, Kirill, 39. a. n. Podolsky Reg Am 12. I. 1905 verwundet durch Mantelgeschoss. 18. I. 05. eingeliefert in das Evangelische Feldlazarett zu Gundschulin. 19. I. 05. operiert. 22. I. 05 gestorben. Einschuss in der rechten Parietalregion hinter der Koronarnaht entsprechend der Grenze des rechten, mittleren und unteren Drittels der letzteren. Ausschuss auf derselben Seite etwas nach vorn von der Lambdanaht und 2,5 Ztm. von der Mittellinie entfernt. Die Weichteile des Schädels sind oedematös. Das Gesicht ist gedrungen, besonders die linken Augenlider. Die Pupillen reagieren gut. Patient ist benommen, antwortet aber auf Fragen prompt. Es besteht eine Lähmung des rechten oberen und eine Parese der rechten unteren Extremität. Die Haut des Nackens und Halses ist hyperalgetisch. Die hyperalgetische Zone reicht nach oben bis zum behaarten Teil des Nackens und bis zum Unterkiefer, nach unten bis zur Spina scapulae und dem zweitem Rippenpaar. T. 39.7. Puls 90. — 19. I. Operation: beide Wunden werden durch Schnitt verbunden. Zwischen den Knochenwunden ist eine Reihe von Fissuren vorhanden. Die Knochensplitter werden entfernt. Das Hirn hat verhältnissmässig wenig gelitten. Tampons. — Verlauf: 20. I. P. ist apathisch, jedoch bei Bewusstsein. Der Verband ist stark durchnässt. — 21. I. P. reagiert nicht. Die Atmung ist schnarchend. T. zwischen 38.0–37.0 Puls zirka 80. 22. I. Tod.[4])

№ IV. Gr-n. Am 30. IV. 1904 durch Mantelgeschoss verletzt· P. wurde in halbbewusstlosem Zustande ins Hospital eingeliefert. Es bestand Lähmung und Anästhesie der linken Extremi-

[1]) Bericht über den IV. Kongress für experimentelle Psychologie in Innsbruck. 1910. Separatabdruck pag. 3.

[1]) Robert Bing: Kompendium der topischem Gehirn-und Rückenmarksdiagnostik. pag. 178. II Auflage 1911. Urban und Schwarzenberg. Berlin und Wien.

[2]) W. P. Serenin: „Три случая огнестр. ранений головы" Медицинское обозрѣние. 1905. pag. 439.

[3]) V. B. Hübbenet: Въ осажденномъ Портъ-Артурѣ." St. Petersburg. 1910 pag. 288.

[4]) Holbeck: „О военно-полевыхъ раненіяхъ черепа". 1911. Jurjew. pag. 443. № 102.

täten. Im Bereich des hinteren oberen Quadranten des linken Scheitelbeins befindet sich eine Wunde. Es besteht ein Splitterbruch des Knochens und Verletzung der Hirnoberfläche. Die Wunde wird gereinigt. Die in die Hirnsubstanz eingedrungenen Splitter werden entfernt und aufgerichtet. Die Ränder der Knochenwunde werden geglättet, die Wunde tamponiert. — Folgende Symptome wurden nach der Operation als Resultat wiederholter Untersuchungen konstatiert: Patient ist bei Bewusstsein. Es bestehen keinerlei psychische oder aphasische Störungen. Schlaffe Lähmung der linken Extremitäten. „Das Bein ruht auf seiner äusseren Fläche, die Fussspitze ist nach aussen und unten gerichtet. Die Muskulatur atrophiert. Der Arm ist proniert. Die Untersuchung der einzelnen Gefühlsqualitäten ergab eine Herabsetzung des taktilen und Druckgefühl's und des Lokalisationsvermögens der Hautdecken an den linken Extremitäten und der linken Rumpfhälfte (entsprechend der seitlichen Fläche derselben von der Achselgrube und dem unteren Teil des Leibes.) Das Muskelgefühl und das Lagegefühl ist in den gelähmten Extremitäten wenig herabgesetzt. Die übrigen Gefühlsqualitäten sind unverändert, Schmerz-Temperaturgefühl usw. Von Seiten der Sinnesorgane bestehen keine Veränderungen. — Während des weiteren Verlaufs fing die Parese an zurückzugehen.[1]

№ V. D. Lawrenty. Jüngerer Unteroffizier im ersten Ost-Sibirischen Schützen Regiment. Am 20. II. 05 verwundet bei Mukden durch Mantelgeschoss. Das Projektil drang in der linken Schläfe zwei Fingerbreiten über der Augenbraue ein und trat in der Mitte des Hiterhauptbeines aus. Patient verlor nach der Verwundung das Bewusstsein. Er wurde zur Bahnstation Kajujan gebracht, wo eine Operation vorgenommen wurde. Später wurde Patient nach Charbin transportiert. — Am 10. V. 05 trat Patient in das Golitzin Hospital in Moskau ein. Es bestand eine unvollständige Lähmung der linken Extremitäten, Beuge-Kontraktur der Hand, Anästhesie der linken Kopfhälfte hauptsächlich im Gebiet des Gesichtsnerven, Herabsetzung des Sehvermögens und Gehörs linkerseits. Am 15. X. 05 wird Patient in gebessertem Zustande entlassen: Das Gehvermögen ist besser geworden und die Beweglichkeit der Hand hat zugenommen. Es bestand noch eine Kontraktur des kleinen Fingers. (Beobachtung des Dr. G. J. Pribitkow)[2]

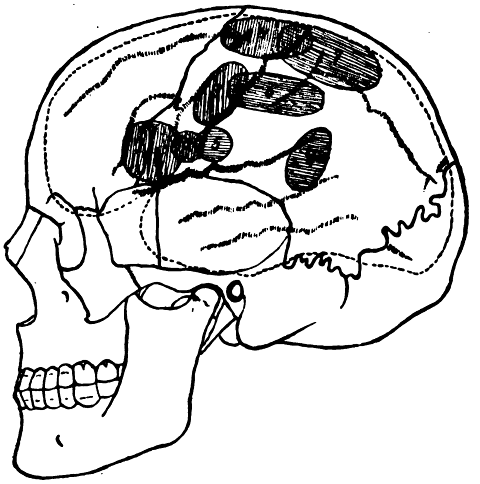
№ VI. Graudin R., 29. a. n. Aelterer Unteroffizier im Samarsky Regiment № 147. I. X. 1904. verwundet durch Mantelgeschoss bei Schahé. Am 4. XI. 04. eingeliefert in das 3. Kaufmansky Lazarett zu Irkutsk. 11. XI. 04. evakuiert. — Ein- und Ausschuss 1,5 ztm. von einander entfernt, befinden sich auf der Grenze des Parietale und Occipitale links. Es besteht geringe Parese des linken Armes. Klagen über Schwindelgefühl, Kopfschmerzen und Ohrensausen. Der Kniereflex beiderseits bedeutend gesteigert. Verlauf: Die T. ist normal. Patient klagt über Kopfschmerzen. 11. X. 04. Patient wird von der Sanitätskommission wegen „Anaemie nach einer Schädelschussverletzung" für ein Jahr beurlaubt.[3]

№ VII. K. Schütze. Erhielt am 10. VIII. 1904 eine Verletzung der linken Temporalregion; sechs bis sieben Ztm. über dem linken äusseren Gehörgang eine Längswunde von 6 Ztm. mit unregelmässigen Rändern. Die Wunde ist durch Haare und Fetzen der Kopfbedeckung verunreinigt. Der Knochen ist frakturiert. Der Verwundung folgte ein kurzer Bewusstseinsverlust. Puls 76. in der Minute. Es besteht eine Lähmung des linken Armes und des Gesichts. Patient spricht zusammenhangloses Zeug, verwechselt die Worte. Er kann nicht ausdrücken, was er wünscht, nimmt keine Notiz von seiner Umgebung und versteht nicht, was man zu ihm spricht. Bei der am 13. VIII. vorgenommenen Operation wird konstatiert, dass ein Bruchstück der tabula interna in die Hirnsubstanz eingedrückt war; um dasselbe zu heben, wird die Knochenwunde mit der Luerschen Zange erweitert. Tampons. — Nach der Operation betrug die T. 38.7 — Am nächsten Tage trat Erbrechen auf, T. 38,2—38.3. — Am dritten Tage V. W., die mit Blut durchtränkten Tampons werden gewechselt. Die T. fällt zur Norm ab. Patient ist bei voller Besinnung, aber es besteht die Lähmung des Armes und die Parese des Gesichts fort. Die Sprache hat sich etwas gebessert, jedoch spricht Patient noch schlecht.[4]

№ VIII. Kowalowsky, Wjatscheslaw. Pskowsky Regiment № 11. — Verwundet? durch Mantelgeschoss. Am 6. XI. 1904. eingeliefert in das Evangelische Feldlazarett zu Gundschulin. 6. XI. 04 operiert. 10. XI. 04. gestorben. — Patient ist bewusstlos. In der linken Parietalregion von vorne nach hinten verlaufend ein Streifschuss, 5. Ztm. lang, 2—3 Ztm. breit. Knochen ist frakturiert. Im Grunde der Wunde sieht man zerquetschte und verunreinigte Hirnmasse. Das Wundsekret hat einen gangraenösen Geruch. Das linke Auge ist blutunterlaufen. Der linke Arm und das linke Bein werden fast garnicht bewegt. Die Patellar- und Pupillarreflexe sind erhalten. Der Puls frequent und klein. Patient lässt Urin und Stuhl unter sich. 6. XI. Operation: ausgiebige Verletzung des linken os parietale. Von der Knochenwunde gehen Fissuren in der Richtung zum Hinterhaupt, zu den Augenhöhlen und nach rechts hinüber; sie begrenzen grosse Splitter; einer derselben lässt sich leicht aus dem hinteren Teil der Wunde entfernen. Die Splitter sind teilweise übereinander geschoben. Im Hirn ist der Zerstörungsherd zirka 5 Ztm. tief. Er erstreckt sich nach unten und hinten. Fremdkörper sind in der Tiefe nicht zu fühlen. Die Dura wird in der Ausdehnung des Defekts von vorn nach hinten gespalten. T. 39.2. Puls 136.—7. XI. Puls voller und langsamer, Patient verbrachte die Nacht ruhig.

Er öffnet die Augen, kommt jedoch nicht zu sich. Patient uriniert oft. Die Zähne fest zusammen gebissen, so dass man Patienten nicht füttern kann. 8. XI.—10. XI. T. zwischen 37.7.—39.2. Puls zirka 120.—10. XI. Tod um 12 Uhr Tags.[1]

Wie sollen wir nun diese Erscheinungen erklären? Beachten wir zunächst, so weit es die teilweise sehr mangelhaften Angaben erlauben, die Lage der äusseren Wunden und versuchen wir an der Hand der nachstehenden Abbildung und der klinischen Erscheinungen ungefähr den verletzten Hirnbezirk festzustellen.



Skizze zur Veranschaulichung der Wirkung verschieden gelegener Herde in der linken Hemisphäre. Der Skizze sind zugrunde gelegt Zeichnungen von Fr. Merkel (in „Topographie des Gehirns" von Prof. Waldeyer D. M. W. № 28 1901) und Hugo Liepmann (in Lehrbuch der Nervenkrankheiten von H. Curschmann 1909).

1. Motorische Aphasie
2. Lähmung der gekreuzten Zungen, Gesichts, Kau, Schluck und Kehlkopfmuskeln.
3. Lähmung von Arm und Hand; bei leichterer Schädigung nur Parese und Apraxie.
4. Lähmung von Bein und Fuss.
5. Sensibilitätsstörung im Gesicht.
6. Sensibilitätsstörung im Arm.
7. Sensibilitätsstörung im Bein.
8. Sensorische Aphasie.

Es handelt sich dreimal № I, II, III, um Verletzungen der rechten und fünfmal № IV—VIII um Verletzungen der linken Hemisphäre. Es muss schon hier bemerkt werden, dass der Fall № VIII in sofern nicht ganz eindeutig ist, als hier eventuell eine Verletzung beider Hirnhälften vorliegt. Die äusseren Wunden lagen:

in der rechten Parietalregion bei Fall № I. III.
„ „ linken „ „ „ № IV. VI. VIII.
„ „ rechten Temporoparietalregion bei Fall № II.
„ „ linken Temporooccipitalregion „ „ № V.
„ „ „ Temporalregion bei Fall № VII.

Fall № I. Die äussere Wunde befindet sich in der rechten Parietalregion und zwar mehr im hinteren Teile derselben. Hierselbst ist eine 10 Ztm. lange Narbe vorhanden, der ein Knochendefekt von 1,5 Ztm. Breite und 2,5 Ztm. Länge entspricht. An Symptomen bestehen Parese des rechten Armes und Beines, Hemianaesthesie

---

1) A. A. Schtschepinsky: „Къ вопросу о распознаванiи поврежденiй отдѣльныхъ долей мозга". St. Petersburg. Dissertatio. 1908. pag. 219 № VII.

2) Djakonow: „Военно-полевыя раненiя черепа." Хирургiя 1908. Bd. 23. pag. 138. № 163.

3) Holbeck: l. c. pag. 390. № 12.

4) V. B. Hübbenet: Въ осажденномъ Портъ-Артурѣ." St. Petersburg 1910. pag. 233.

1) Holbeck l. c. pag. 436, № 92.

der ganzen rechten Körperhälfte und Steigerung der Reflexe, Babinsky fehlt.

Fall № IV. Die äussere Wunde liegt im Bereich des hinteren, oberen Quadranten des linken Parietale. An Symptomen werden angegeben: schlaffe Lähmung der linken Extremitäten. Herabsetzung verschiedener Gefühlsqualitäten: (Taktil-, Druck-, Lokalisations-, Muskelgefühl, Lagegefühl u. s. w.) an den linken Extremitäten und der linken Rumpfhälfte.

In diesen beiden Fällen haben wir ungefähr dasselbe Symptomenbild und können daher auch ungefähr die Verletzung der gleichen Gebiete annehmen. Es müssen wohl der Gyrus centralis posterior, der Lobulus parietalis superior resp. inferior (die Gebiete 6. und 7. der Abbildung) und die motorische Region (3. und 4. Abbildung) in Mitleidenschaft gezogen worden sein. Die ersteren Gebiete um den sulcus interparietalis entsprechen der Grenze des hinteren oberen Quadranten des os parietale mit dem vorderen oberen Quadranten.

Fall № VI. Ein- und Ausschuss befinden sich auf der Grenze des Parietale und Occipitale links anderthalb Ztm. von einander entfernt. Es besteht an Symptomen eine geringe Parese des linken Armes und bedeutende Steigerung des Kniereflexes beiderseits.

In diesem Fall liegen die Wunden gleichfalls in der hinteren Parietalregion, die Ausfallserscheinungen deuten aber auf Laesion weit entfernter Rindengebiete (3 der Abbildungen) resp. der entsprechenden Leitungsbahnen.

Fall № III. Der Einschuss befindet sich in der rechten Parietalregion hinter der Koronarnaht entsprechend der Grenze des rechten, mittleren und unteren Drittels der letzteren. Der Ausschuss liegt auf derselben Seite etwas nach vorn von der Lambdanaht und 2,5 Ztm. von der Mittellinie entfernt. An Symptomen besteht Lähmung des rechten Armes und eine Parese des rechten Beines. Hyperalgetische Zonen am Hals.

Hier entspricht das Symptomenbild dem schrägen Verlauf des Schusskanals (von vorne unten nach hinten oben). Das Armzentrum ist ausgiebiger verletzt als das Beinzentrum.

Weniger präzise sind die Angaben im Fall № VIII, der dem Fall III ähnelt, obgleich wie ich bereits andeutete, diese Beobachtung nicht einwandfrei ist.

Fall № VIII. In der linken Parietalregion von vorne nach hinten verlaufend ein 5 Ztm. langer, 2—3 Ztm. breiter Streifschuss. Der Knochen ist frakturiert, das Hirn zerquetscht und verunreinigt. Bei der vorgenommenen Operation wird konstatiert, dass von der Knochenwunde aus Fissuren in der Richtung zum Hinterhaupt, zu den Augenhöhlen und nach rechts hinüber gehen. Das Hirn in der Tiefe etwa 5 Ztm. weit zerstört. — Von Herdsymptomen besteht nur eine ausgesprochene Parese der linken Extremitäten, die Reflexe sind erhalten. Da hier bei einer schweren Hirnverletzung nicht vollständige Lähmung bestand, so ist anzunehmen, dass das motorische Gebiet nicht direkt verletzt worden war. Zweideutig ist der Fall, da eine Verletzung der rechten Hemisphäre sehr wahrscheinlich. Darauf deutet die von der Knochenwunde ausgehende Fissur nach rechts hinüber.

Fall № II. Der Einschuss befindet sich in der rechten Temporalregion, der Ausschuss in der Parietalregion, es handelt sich also um einen segmentalen Schrägschuss. An Ausfallssymptomen sind vorhanden eine Parese der rechten oberen Extremität und des Fazialis, nebenbei besteht Dysarthrie und eine Amaurose linkerseits. — Das von der Schläfe her eingedrungene Projektil kann die Gebiete 2. und 3. (siehe Abbildung) verletzt haben. Die Dysarthrie ist durch die Laesion des Zentrums für die Zungenmuskel u. s. w. № 2 zu erklären. Nicht ganz verständlich ist das Zustandekommen der linksseitigen Amaurose.

Fall № V. Der Einschuss befindet sich in der linken Schläfengegend, zwei Fingerbreiten über der Augenbraue. Der Ausschuss liegt in der Mitte des Hinterhauptbeines. Es besteht an Symptomen eine Parese des linken Armes und Beines und Anaesthesie der linken Gesichtshälfte. Das Gehör und das Sehvermögen sind links herabgesetzt. Hier muss der Verletzungsbezirk über dem sulcus frontalis inferior liegen, da keine Angaben über Störung der Sprache vorhanden sind (siehe Abbildung Gebiet 1.), Die Sensibilitätsstörung im Gesicht ist durch Laesion von Gebiet 5, die Parese der Extremitäten durch in Mitleidenschaft Gezogensein von 3. und 4. (Abbildung) zu erklären. Ob die Sehstörung und die Gehörstörung zentralen oder peripheren Ursprungs, ist schwer zu entscheiden.

Fall № VII. Die äussere Wunde befindet sich sechs bis sieben Ztm. über dem linken äusseren Gehörgang. Sie verläuft der Länge nach und misst sechs Ztm. An Ausfallssymtomen bestehen eine Lähmung des linken Armes und Gesichts und Sprachstörung — also Läsion von 9, 2 und 3 eventuell 1 (sh. Abbildung.)

Doch nun zur Erklärung der ungekreuzten Lähmung. Es seien hier in Kürze die verschiedenen Erklärungsversuche angeführt und dann ist zu untersuchen, welche von diesen Erklärungen auf die einzelnen Fälle unserer Beobachtung passen könnten.

Wir können die ziemlich zahlreichen Theorien in zwei grosse Gruppen teilen und zwar solche, die eine kollaterale Hemiplegie sensu strictiori zulassen, und diejenigen die nur das vorhandensein einer scheinbaren gleichnamigen Lähmung nachweisen wollen.

I. Zur ersten Gruppe gehört die Annahme, dass es sich um ein Fehlen der Pyramidenkreuzung handeln kann. Ein völliges Fehlen der Pyramidenkreuzung ist nach v. Monakow bis jetzt nicht beobachtet worden, wohl aber ein nahezu völliger Mangel der Dekussatio (Pitres, Pierret, Zenner). Es ist auch nach dem, was wir über die Ursache der Kreuzung in den Hypothesen von Râmon y Cajal und Spitzer erfahren, a priori auszuschliessen, dass die Dekussatio fehlen kann, da ja dieselbe durch die Philogenese des Wirbeltierkörpers bedingt erscheint. Wir könnten eher vermuten, dass häufiger totale Kreuzung vorkommen müsste. Zwischen diesen beiden Extremen schwankt nun aber wie Flechsig[1]) nachgewiesen hat, die Zahl der zur Kreuzung kommenden Fasern in weitem Umfang. Die Menge der gekreuzten Pyramidenfasern bewegt sich zwischen 10 und 100%. In keinem von 60 untersuchten Fällen fehlte die Kreuzung, in 9 Fällen war dieselbe total.

Diese „Variabilität der Pyramidenkreuzung“ wird nun von Einigen zur Erklärung der kollateralen Hemiplegien hinzugezogen, indem angenommen wird, dass in dem betreffenden Fall die Pyramidenkreuzung für das Zustandekommen einer gekreuzten Bewegungsstörung ungünstig angelegt war.

Hier sei noch eine auffallende Mitteilung von S. Auerbach[2]) angeführt, laut welcher bei Kindern häufig infolge von Rindenerkrankungen homologe Störungen auftreten. Dieses wird durch den Umstand erklärt, dass bei Kindern die Pyramidenkreuzung noch nicht so ausgebildet ist wie bei Erwachsenen.[3]) Leider ist es mir nicht gelungen, über diese höchst interessante Beobachtung irgend welche nähere Angaben zu finden.

II. Wir kommen nun zu der Besprechung der zweiten Gruppe der Erklärungsversuche für die kollateralen Lähmungen.

---

[1]) Nach Spitzer. pag. 8 und 9. Anmerkung.

[2]) Aerztlicher Verein, Frankfurt a/M. 6. VI. 10. Zit. nach Münch. Med. W. № 30. 1910. pag. 1614.

[3]) Anmerkung. Beim Menschen treten die Achsenzylinder der Pyramidenbahn erst im 6—7 Fötalmonat auf. Die Markumhüllung findet erst nach der Geburt statt. M. Rottman im Lehrbuch der Nervenkrankheiten von Cursmann 1909. Berlin. Jul. Springer.

1) Die alleralteste Theorie nahm an. dass es sich in den genannten Fällen um beiderseitige Herde handelte. Der der Hemiplegie gleichnamige Herd, spielt keine Rolle bei der Entstehung der Hemiplegie, sondern der auf der gekreuzten Seite ist für dieselbe verantwortlich. Dieser Herd ist entweder übersehen worden oder aber es war unmöglich, ihn mit den zur Zeit üblichen Untersuchungsmethoden festzustellen. Es ist wohl ohne Weiteres klar, dass es heissen würde den Teufel durch Beelzebub zu vertreiben, wollten wir diesen Erklärungsversuch für alle Fälle annehmen. v. Monakow und Ledderhose halten diese Erklärung nur für die wenigsten Fälle für zulässig, und Ledderhose betont mit Recht, dass wir, angenommen diese Theorie wäre richtig, dann beiderseitige Lähmung beobachten müssten. — Zur Erklärung von Hemiplegie ohne Herdbefund auf der gekreuzten Seite, wird unter Anderen von Jakobsohn auf die Arteriosklerose und die damit bedingten Kreislaufstörungen in den Hemisphären hingewiesen. Appelt und Reichardt wiesen auf die Möglichkeit einer Hirnschwellung (Oedem) der gekreuzten Seite hin.

2) Den nächsten Erklärungsversuch können wir als den der Druck und Fernwirkung bezeichnen. Es wird angenommen, dass der intrakranielle Bluterguss, der Tumor oder dergl., welcher der der Lähmung gleichseitigen Hemisphäre entspricht, auf letztere keine in's Auge fallende Schädigung ausübt, sondern nur einen Druck auf die gegenüberliegende Seite bewirkt. Es kommt also indirekt zu einer kontralateralen Hemiplegie. Den Einwand, warum es in solchen Fällen nicht zu einer doppelseitigen Hemiplegie kommt (Ledderhose) versucht v. Monakow durch folgende Argumentationen zu entkräftigen. Er weist darauf hin, dass in den meisten Fällen, in welchen irgend ein Herd eine kollaterale Hemiplegie hervorruft, ersterer an einer Stelle gelegen ist, deren Erkrankung an sich für das Zustandekommen einer Hemiplegie gewöhnlich bedeutungslos ist; z. B. Herde im Stirnlappen, im Hinterhauptlappen, an der Basis cerebri. Von diesen indifferenten Stellen übt aber der Herd einen mächtigen Seitendruck auf die gegenüberliegende Zentro-Parietalregion, die Capsula interna oder den Pedunculus cerebri der anderen Seite aus. Besonders zu beachten ist, dass die Falx cerebri, das tentorium cerebelli und die Knochenvorsprünge der Schädelbasis die Richtung der Druckwirkung sehr beeinflussen können. Dadurch kann der Druck von der erkrankten Hemisphäre auf die gesunde hinübergeleitet werden und die scheinbar kollaterale Hemiplegie erklärt werden. — In anderen Fällen von Verletzung durch stumpfe Gewalt oder bei Fällen von tangentialer Schussverletzung ist auch an eine Contrecoup Wirkung zu denken. Durch die stärkere Laesion der der direkt getroffenen Stelle gegenüberliegenden Hirnpartien (Rinde) könnte die „scheinbar" ungekreuzte Lähmung erklärt werden.

3) Nach der Ansicht von Pineles und Ortner handelt es sich in den gegebenen Fällen garnicht um eine wirkliche Lähmung, sondern nur um eine Schlaffheit der dem Hirnherde entsprechenden Extremitäten, welche irtümlicherweise für eine Lähmung gehalten wird. Gewöhnlich hat man es in den Fällen von kollateraler Hemiplegie mit schwer komatösen Patienten zu tun. Auf der dem Herde entsprechenden Seite besteht eine „der zerebralen Torpidität entsprechende Pseudohemiplegie". Auf der anderen gekreuzten Seite kommt diese nicht zum Ausdruck, da hier der betreffende, meist oberflächlich in der Hirnrinde liegende, Herd Reizerscheinungen hervorruft, die für willkürliche Bewegungen gehalten werden.

4) Von einigen Autoren sind Fälle von kollateraler (traumatischer) Hemiplegie für funktionelle Hemiplegie auf hysterischer Grundlage erklärt worden. So unter anderen unser Fall № I, den Serenin und Minor als funktionelle Hemiplegie deuteten. Ich komme noch weiter unten auf diesen Fall zu sprechen.

5) Schliesslich ist noch anzuführen, dass man in einigen Fällen an das Auftreten apraktischer Störungen denken muss. Hier kämen namentlich Laesionen der linken Hemisphäre in Frage, da ja die letztere „offenbar eine grössere Dignität dadurch bekundet, dass ihr sensomotorisches Areal die Tätigkeit des gegenüberliegenden kontrolliert."

Wie verhalten sich nun im Speziellen unsere Beobachtungen in Bezug auf das Zustandekommen der kollateralen Lähmung? Sehen wir die einzelnen Fälle daraufhin durch.

Wie bereits oben erwähnt, wurde Fall № I von Serenin und Minor für eine funktionelle hysterische Hemiplegie erklärt. Sie liessen sich dabei durch die auffallende Lokalisation der motorischen und sensiblen Lähmungen, durch das Intaktsein der Hirnnerven und das Fehlen des Babinskyschen Phänomen's leiten. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass hier die Lähmung gleich nach der Verletzung einsetzte und letzterer ein langer Bewustseinsverlust folgte. Der Arm war stärker beteiligt als das Bein. Bei der funktionellen Hemiplegie ist der Eintritt mehr ein allmähliger, das Bein stärker beteiligt als der Arm. Der Lähmung geht nur bisweilen eine Ohnmacht oder Schwindelattacke voraus (v. Monakow.) Das Fehlen von Ausfallserscheinungen von Seiten der Hirnnerven, wird gleichfalls als nicht unbedingt für funktionelle Hemiplegie sprechend angesehen (Schtschepinsky).

Dem eben angeführten Fall sehr ähnlich ist № IV Für denselben schliesst Schtschepinsky, welcher ihn mitteilt, eine funktionelle Hemiplegie vollständig aus. Er ist der Meinung, es handle sich um eine durch indirekte Verletzung hervorgerufene Blutung in der Capsula interna der dem Trauma gegenüberliegenden Seite. Eine analoge Erklärung wäre auch für den Fall № VI denkbar. In all' diesen Fällen war die hintere obere Partie des einen Parietale verletzt. Schtschepinsky nimmt daher an, dass eventuell die Zerstörung auf der anderen Seite grösser gewesen ist und von dort aus durch Laesion der motorischen Rindenzentren, eine gekreuzte Lähmung zu Stande gekommen.

In den Fällen № III. und VIII., wo es sich um benommene, resp. bewusstlose Patienten handelt und die Verletzung bald zum Tode führt, könnte man die collaterale Hemiplegie eventuell nach Pineles-Ortner erklären. Im Fall № III. handelte es sich zu dem um eine verhältnissmässig geringe Hirnverletzung, welche als reizendes Moment wirken konnte. Anders liegen allerdings die Verhältnisse bei Fall № VIII., wo eine ausgiebige Hirnlaesion verzeichnet ist. Es ist aber bereits darauf hingewiesen, dass dieser Fall besonders zu betrachten ist, da hier eine Verletzung auch der anderen Hemisphäre sehr wahrscheinlich. Dieselben Schwierigkeiten der Deutung bietet Fall № V. Hier können die Anaesthesie der linken Kopfhälfte, die Sehund Gehörstörung zentralen oder peripheren Ursprungs sein. Die Krankengeschichte ist leider ungenügend. Im Fall № II. besteht Parese des rechten Armes, Fazialis und Dysarthrie bei Laesion der rechten Temporalregion. Hier wäre es ganz unzulässig an eine funktionelle Lähmung zu denken, ebenso im Fall № VII, wo bei Laesion der linken Temporalregion, Sprachstörung und Lähmung des Armes und Gesichts bestehen. In diesem Fall № VII, wäre selbst die Erklärung der Fernwirkung

ausgeschlossen, denn wir haben es ja nachweislich mit einer linksseitigen Verletzung zu tun, für die auch die Sprachstörung spricht. Ob wir nun für Fälle, wie der eben besprochene eine kollaterale Hemiplegie sensu strictiori annehmen können, muss ich dahingestellt sein lassen. Es ist aber ohne Weiteres klar, dass wir für die verschiedenen Fälle von kollateraler Lähmung auch verschiedene Erklärungsversuche annehmen müssen. In wie weit uns die Lehre von der Apraxie dem Verständnis dieser Störungen näher bringen wird, muss die Zukunft lehren. Jedenfalls kann man, glaube ich, Beobachtungen, wie Fall I. und IV., wohl kaum zu den apraktischen Störungen rechnen.

Bevor ich diese Erörterungen schliesse, möchte ich auf die Wichtigkeit der Kenntnis des Vorkommens von kollateraler Hemiplegie für den Chirurgen hinweisen. Es ist mehrfach von Fällen berichtet worden, wo nach Kopfverletzungen durch stumpfe Gewalt, die Herd- und Druck-Symptome (Lähmungen, Konvulsionen, Puls), zu einer Trepanation Veranlassung gaben und bei der Operation kein Hämatom gefunden wurde. Letzteres fand sich aber bei der Sektion auf der Seite der Lähmung. Andererseits ist mit Erfolg eine beiderseitige Trepanation ausgeführt worden, nachdem auf der kontralateralen Seite kein Bluterguss gefunden war.

Als differential-diagnostisch verwertbare Symptome sind anzuführen: einseitige Erweiterung der Pupille und einseitige Stauungspapille auf der Seite der Lähmung und Zurückbleiben der kontralateralen Brusthälfte bei der Atmung.

Zusammenfassung:

Fassen wir das Gesagte kurz zusammen so ergibt sich Folgendes: Wenn uns einige der Hypothesen zur Erklärung des Auftretens der Kreuzung der zentralen Nervenbahnen bei den Wirbeltieren (Rámon y Cajal, Spitzer) dem Verständniss dieser Einrichtung näher bringen, so kann uns andrerseits das Vorhandensein einer partiellen Kreuzung bei den höheren Wirbeltieren und die Variabilität der Zahl der gekreuzten Fasern zur Erklärung einiger Fälle kollateraler Lähmung dienen. Doch können nicht alle Fälle auf dieselbe Weise gedeutet werden, wie dieses schon die sehr verschiedenen Theorien beweisen. — Unsere acht Fälle zeigen, dass die sog. kollateralen Lähmungen auch bei Schussverletzungen beobachtet werden, bisher sind derartige Beobachtungen selten beschrieben worden, auch in diesen Fällen ist das Auftreten der gleichnamigen Lähmung auf verschiedene Weise zu erklären.

Der breite Bandwurm und die Magensaftsekretion.*)

Von Dr. med. und chir. John Grönberg,
Oberarzt im Konkkala-Sanatorium (Wiborg, Finnland).

Bevor wir uns mit der Behandlung dieser interessanten Frage beschäftigen werden, möchte ich einige orientierende Daten anführen.

I. Die Frequenz des breiten Bandwurms.

In Finnland, das mit Recht das Land der tausend Seen genannt wird, ist der breite Bandwurm (Botriocephalus latus) sehr verbreitet. Zahlreiche Fischarten, sowohl solche, welche in den Binnenseen leben, als auch solche, die sich in den Küstengegenden aufhalten, sind mit Plerozerkoiden, d. h. Zwischenstadien des breiten Bandwurms, infiziert.

Braun[1]) war der erste, welcher im geräucherten Hecht lebendige Plerozerkoiden nachwies. Solche wurden auch von mehreren finnischen Zoologen in unseren gewöhnlicheren Fischen, wie z. B. im Hecht (Esax lucius), Barsch (Perca fluviatilis), Felchen (Coregonus lavaretus), verschiedenen Lachsarten (Salmo) u. a. gefunden. Wie bekannt, wird die Lebensfähigkeit der Plerozerkoiden nicht vom Pökeln oder Salzen beeinflusst. Dagegen werden sie durch Kochen oder Braten zerstört.

Im rohen, leicht gesalzenen oder geräucherten Zustande werden die obengenannten Fischarten jedoch von den oberen Bevölkerungsklassen als Delikatesse gegessen. Unter den unteren Volksklassen wieder und besonders unter den Bauern machen sie einen wesentlichen Teil der täglichen Nahrung aus. Diese Umstände erklären die grosse Verbreitung des breiten Bandwurms in Finnland. Etwas ähnliches findet man nur in gewissen Gegenden der Ostseeprovinzen und in Japan.

Da also ein grosser Teil der Bevölkerung mit diesem Parasiten infiziert ist, so liegt natürlich der Verdacht nahe, als wäre der Bandwurm als ätiologischer Faktor bei verschiedenen Krankheiten anzusehen. Infolgedessen ist es unter den Aerzten des Landes zur Gewohnheit geworden, bei internen Fällen in der Regel die Abführung zu untersuchen, um eventuell Botriocephaluseier nachzuweisen. Die Patienten sind daran so gewöhnt, dass mancher schon bei seinem ersten Besuch beim Arzte eine Faezesprobe mitbringt. Wenn der Arzt die Faezes ganz frisch und warm bekommen will, was besonders beim Verdacht auf andere zufälligen Darmparasiten notwendig ist, so nimmt er selbst die Probe aus dem Rektum vermittelst eines kleinen Metalllöffels.

Die Untersuchungstechnik ist bei uns ganz einfach. Vermittelst eines Zündhölzchens wird eine minimale Faezesmenge in einen Tropfen Wasser auf einem Objektglas verrieben und emulgiert. Das Präparat wird in einer gleichmässig dünnen Schicht ausgebreitet und ohne Deckglas mit schwacher Vergrösserung untersucht.

Auf diese Weise ist ein grosses und wertvolles statistisches Material inbezug auf die Verbreitung des breiten Bandwurms gewonnen. (Sievers[1]). Diese Untersuchungen zeigen, dass der Parasit in grossen Teilen des Landes bei mehr als 50% der Bevölkerung vorkommt. In gewissen Gegenden ist er doch relativ selten. Ob dieses damit zusammenhängt, dass die Fische in den zuletzt genannten Gegenden weniger infiziert sind, als an anderen Orten, ist schwer mit Sicherheit zu beantworten. Wahrscheinlicher ist es, dass die Bevölkerung in diesen Gegenden die Fische nicht roh, sondern am meisten im gekochten oder gebratenen Zustande isst, und dann ist die Infektionsgefahr, wie bekannt, ausgeschlossen.

II. Das Vorkommen von Magenkrankheiten.

Da mehr umfassende wissenschaftliche Untersuchungen inbetreff der Frequenz der Magenkrankheiten in verschiedenen Gegenden des Landes nicht ausgeführt worden sind, kann man in dieser Hinsicht bis jetzt keine exakten Zahlen angeben. Vom nördlichen Finnland (Jakobstad) liegen doch Untersuchungen von Backman[2]) vor, vom südlichen Finnland (Helsingfors) von Tallqvist[3]) und vom östlichen Finnland (Wiborg) von mir. Diese statistischen Daten stimmen in der Hinsicht mit einander überein, dass die überwiegende Mehrzahl der Fälle von funktionellen Störungen der Magenschleimhaut beruhen. Sekretions- und Motilitätsstörungen waren überall ungefähr ebenso gewöhnlich.

In ätiologischer Hinsicht ist zu bemerken, dass in sämtlichen Untersuchungsserien za. 65% Weiber und

*) Mitgeteilt im Verein St. Petersburger Aerzte den 18. Oktober 1911.

[1]) Braun, Tierische Parasiten, zweite Auflage, Wien 1904.

[1]) Sievers, R. Till kännedomen om förekomsten af intestinalparasiter. Finska Läkaresällskapets Handlingar. 1906. S. 39.

[2]) Backmann, Om magsjukdomarnas utbredning i Finland. Finska läkaresällskapets Handlingar. Referat 1901.

[3]) Tallqvist, Om magsjukdomarnas utbredning i Finland. Finska läkaresällskapets Handlingar. Referat 1901.

35% Männer gleichzeitig Zeichen allgemeiner Neurose zeigten.

Als ätiologische Faktoren bei der Entstehung von Dyspepsien wirken bei uns einige diätetische Missbräuche mit. Die Nahrung der finnischen Bevölkerung besteht hauptsächlichst aus Brot, Milch, gesalzenen Fischen, Kartoffeln und Mehlgerichten. Das Brot lässt man erst einen langdauernden Gährungsprozess durchmachen, wodurch es viel zu sauer wird. Auch die Milch wird gewöhnlich als Sauermilch angewandt und ist besonders im Sommer viel zu sauer. Die Fische werden oft roh und viel zu salzig gegessen. Auch der Kaffee spielt als ätiologischer Faktor eine gewisse Rolle. Dagegen sind die geistigen Getränke von geringer Bedeutung, weil strenge Gesetze die Möglichkeit, solche Getränke zu kaufen, in hohem Grade einschränken. Dieses ist besonders der Fall auf dem Lande, wo Kaufläden und Gasthäuser geistige Getränke nicht ausschenken dürfen. Auch in einigen Städten besteht vollständiges Verbot, solche Getränke zu verkaufen.

III. Der breite Bandwurm und die Magensaftsekretion.

In welchem Grade der Botriocephalus latus in der Entstehung von Magenkrankheiten mitwirkt, ist bis jetzt ziemlich wenig bekannt. Viele Kranke erzählen, dass sie jahrelang den Bandwurm bei sich gesehen haben, ohne krankhafte Symptome gehabt zu haben, ohne dass sie einen Arzt besucht oder eine Bandwurmkur durchgemacht hätten.

Unter den Gesundheitsstörungen, welche man diesem Parasit zuschreibt, wären zuerst verschiedene Schwächesymptome und Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes zu nennen. Eine spezifische Krankheit ist die Anaemia perniciosa botriocephalica, inbezug auf welche viele wissenschaftliche Arbeiten von der Universität Helsingfors ausgegangen sind. Bei dieser schweren Anämieform kann man hochgradige atrophische Veränderungen sowohl in der Magen- wie Darmschleimhaut beobachten. Diese Krankheit zeichnet sich daher durch vollständige Achylia gastrica aus.

Die tägliche Erfahrung lehrt, dass dyspeptische Beschwerden oft bei solchen Personen vorkommen, welche gleichzeitig an Helminthiasis leiden. Auch geben solche Kranke öfters an, dass die dyspeptischen Symptome nach einer gelungenen Bandwurmkur geringer geworden oder ganz verschwunden sind. Es scheint also, als ob ein Zusammenhang zwischen dem breiten Bandwurm und den Digestionsorganen vorhanden ist.

Die Frage des Zusammenhanges zwischen dem breiten Bandwurm und der Magensaftsekretion wurde zum erstenmal von Törnell[1]) zur Diskussion gestellt. Er untersuchte 16 mit Botriocephalus latus behaftete Patienten und konstatierte bei 12 von denselben Anazidität und bei 4 hochgradige Subazidität. Tallqvist[2]) hat 42 derartige Fälle publiziert und fand bei 26 normale Aziditätswerte, bei 8 Super-, bei 5 Sub- resp. Anazidität und bei 3 einfache Atonie.

Die Resultate dieser Autoren gingen also auseinander. Törnell fand in allen seinen Fällen Sub-, resp. Anazidität, während die Sekretionsverhältnisse in Tallqvists Material meistens normal waren.

Um diese Frage zu lösen, kann man verschiedene Wege einschlagen. Man kann wie die letztgenannten Forscher die sekretorische Funktion von Personen, welche an Helminthiasis leiden, direkt untersuchen. Richtiger scheint es mir jedoch zu sein, Dyspeptiker mit und Dyspeptiker ohne Helminthiasis mit einander zu vergleichen. Um exakt nachzuweisen, ob der breite Bandwurm auf die sekretorische Funktion des Magens wahrhaftig einwirkt, müsste man ausserdem die Kranken vor und nach durchgeführter Bandwurmkur untersuchen. Solche Untersuchungen sind bis jetzt sehr wenig veröffentlicht.

[1]) Törnell, Om magsaftens beskaffenhet vid några fall af bandmask. Hygiea 1903. № 8.

[2]) Tallqvist, l. c.

IV. Sekretionsanomalien bei Dyspeptikern mit und ohne Botriocephalus latus.

Im Folgenden will ich einige Untersuchungen besprechen, welche ich teilweise zusammen mit O. Schauman (Helsingfors) vorgenommen habe.

Als Probefrühstück wurden 60 Gr. Franzbrot und 300 Gr. Wasser angewandt. Eine Stunde später wurde Expression ausgeführt. Der Mageninhalt wurde zunächst auf Salzsäure vermittelst Kongopapier untersucht. Dann wurde mit N/10 Kalilauge nach Linossiers[1]) Methode titriert. Als Indikator wurde für die freie Salzsäure Dimethylamidoazobenzol und für die Totalazidität Phenolphtalein angewandt. Zu 10 cm³ des Mageninhalts wurden 2 Tropfen von einer Lösung, bestehend aus

Dimethylamidoazobenzol . .	0,25
Phenolphtalein	2,0
Alcohol	100,0

gesetzt. Bei Gegenwart von freier Salzsäure erhält man eine schöne Rosafarbe. Jetzt wird titriert und man setzt so lange Kalilauge hinzu, bis dass die rote Farbe ins Gelb übergeht. In dieser Weise erhält man den Wert der freien Salzsäure. Nun wird Kalilauge wieder hinzugefügt so lange, dass die Farbe der Flüssigkeit wieder rot wird. Dann hat man den Wert der Totalazidität gewonnen. Die verbrauchten cm³ Kalilauge, welche 100³ Mageninhalt neutralisieren, bezeichnen dann die Zahlen der freien Salzsäure resp. der Totalazidität.

Die Zahl wegen dyspeptischer Störungen sondierter Patienten betrug insgesamt 424. Unter diesen fanden sich 22 Fälle Magenkarzinom und 13 Fälle perniziöser Anaemie. Da aber Anazidität in der Regel bei diesen Krankheiten vorkommt, so würde die Anaziditätsgruppe bei den Kalkülen unnatürlich gross werden, weshalb es wohl am richtigsten ist, diese Krankheitsfälle auszuschliessen. Darnach besteht das Material aus 424 minus 35 = 389 Patienten, von welchen 54 gleichzeitig Botriocephalus latus hatten.

Die Untersuchungsergebnisse treten am deutlichsten hervor, wenn man das Material in zwei Gruppen einteilt:

I. Die Botriocephaluspatienten (= 54 Fälle).
II. Die übrigen Patienten (= 335 Fälle).

Wenn wir zunächst die Aziditätswerte des ganzen Materials prüfen, so finden wir Anazidität bei 28% sämtlicher sondierter Patienten. Wenn wir die beiden Gruppen mit einander vergleichen, so finden wir Anazidität bei 29,6% der Botriocephaluspatienten und bei 27,8% der übrigen. Es geht also hervor: dass die Anazidität sowohl im ganzen Material wie in den beiden Patientengruppen ungefähr gleich häufig vorkommt. Wenden wir uns so den Superaziditätsfällen zu, so finden wir Superazidität bei 20,4% von den Botriocephaluspatienten und bei 19,7% von den übrigen.

Diese Zahlen beweisen: dass auch die Superazidität in beiden Gruppen ungefähr gleich häufig war.

Berechnen wir wieder die Mittelzahl für die freie Salzsäure, so geht hervor, dass dieselbe für die Botriocephalusgruppe 20,9 und für die übrigen Patienten 22,4 ausmachte. Die Salzsäurewerte waren also in beiden Gruppen ungefähr gleich gross.

---

[1]) Linossier, Procédé clinique d'examen du suc gastrique. Cit. nach Archiv für Verdau. Kr. Bd. IV, S. 381.

Vergleichen wir schliesslich die Mittelzahl für die Totalazidität, so finden wir in der Botriocephalusgruppe 43,3 und unter den übrigen Patienten 43,1. Es zeigte sich also, dass auch die Werte der Totalazidität in beiden Gruppen gleich gross waren.

Das Endresultat dieser vergleichenden Untersuchungen wäre also: dass die verschieden Sekretionsanomalien bei sämtlichen Patienten ungefähr gleich häufig waren, unabhängig davon, ob der Kranke gleichzeitig an Helminthiasis litt oder nicht.

Es scheint also hervorzugehen, dass der breite Bandwurm auf die Magensaftsekretion nicht einwirkt.

Ausser diesen Untersuchungen, welche meistens Patienten aus Helsingfors betreffen, verfüge ich über eine ganze Menge ähnlicher, welche ich im Konkkala-Sanatorium bei Wiborg, in der Stadt Wiborg und im Waanila-Sanatorium in Lojo gemacht habe. Diese Untersuchungen betreffen Kranke von fünf verschiedenen Nationalitäten. Sie unterscheiden sich aber in keiner Hinsicht von den oben zusammengestellten und es wäre deshalb zwecklos, sie hier näher anzuführen.

V. Die Magensaftsekretion vor und nach der Bandwurmkur.

Inbetreff der Veränderungen der Magensaftsekretion nach der Austreibung des Bandwurms liegen bis jetzt nur ganz vereinzelte Untersuchungen vor. Faber[1]) hat die Sekretionsverhältnisse bei 11 Patienten, welche an Taenia saginata litten, untersucht. Er fand in 5 Fällen normale Aziditätswerte und in 6 Fällen Superazidität. In vier von den zuletzt genannten Fällen nahm der Salzsäuregehalt nach der Bandwurmkur ab.

Im folgenden sollen die Resultate von 22 Fällen angeführt werden, wo dyspeptische Störungen und Helminthiasis vorkamen und in welchen ich Gelegenheit hatte, die Sekretionsverhältnisse vor und nach der Bandwurmkur genau zu untersuchen.

Von diesen Patienten waren 3 in Helsingfors zu Hause, die übrigen 19 in Wiborg. Sämtliche Bandwurmkuren wurden unter meiner persönlichen Kontrolle vorgenommen. Dieser Umstand ist deswegen wichtig, weil man eine Bandwurmkur nur dann als positiv ansehen darf, wenn man ein oder mehrere Köpfe des Botriocephalus nachgewiesen hat. Noch wichtiger ist es, dass nach der Kur keine Botriocephaluseier in den Faezes zu finden warnn. Die Zeit nach der Kur, in welcher die Sondierung vorgenommen wurde, wechselte zwischen 7 und 52 Tagen.

Diese Untersuchungen zeigen, dass sich die Sekretionsverhältnisse vor und nach der Bandwurmkur ziemlich verschieden verhielten. In 11 Fällen liessen sich keine Unterschiede in den Säurewerten nachweisen. In 5 Fällen war der Salzsäuregehalt vor der Kur etwas grösser als nach der Kur. In 6 Fällen wieder waren die Verhältnisse ganz umgekehrt. Wenn man die Aziditätswerte für sämtliche 22 Fälle berechnet, so findet man, dass die Mittelzahl für die freie Salzsäure vor der Kur 21,3 und nach der Kur 20,8 ausmachte.

Was wieder die Mittelzahl für die Totalazidität betrifft, so war dieselbe vor der Kur 41,3 und nach der Kur 43,5.

Man kann also keine grösseren Unterschiede in den Aziditätswerten vor und nach der Kur nachweisen.

Wenn wir nun die Resultate der früher beschriebenen vergleichenden Untersuchungen über die Sekretionsverhältnisse von Patienten mit und ohne Botriocephalus latus rekapitulieren, so finden wir:

1. dass Anazidität in beiden Gruppen ungefähr gleich häufig vorkam (= 29,6 und 27,8%);
2. dass Superazidität in beiden Gruppen ungefähr ebenso gewöhnlich war (= 20,4 und 19,7%);
3. dass die Mittelzahl für die freie Salzsäure in beiden Gruppen beinahe gleich gross war (= 20,9 und 22,4);
4. dass die Mittelzahl für die Totalazidität ungefähr dieselbe war (= 43,3 und 43,1).

Bei den Patienten, deren Sekretionsverhältnisse vor und nach der Bandwurmkur untersucht wurden, fanden wir:

5. dass die freie Salzsäure vor und nach der Kur ungefähr gleich gross war (= 21,3 und 20,8%);
6. dass auch die Totalazidität vor und nach der Kur beinahe gleich gross war (= 41,3 und 43,5%).

Diese in verschiedener Weise und an verschiedenem Patientenmaterial vorgenommenen Untersuchungen zeigen also so grosse Uebereinstimmung unter einander, dass man aus denselben den Schluss ziehen kann: dass der breite Bandwurm keine besondere Einwirkung auf die Magensaftsekretion ausübt.

[1]) Faber, Einfluss von Darmleiden auf die Magensekretion. Verhandl. des III. med. Kongresses für innere Medizin zu Kopenhagen 1900.

Ueber Blendungsveränderungen durch Sonnenlicht.

Von Dr. G. Ischreyt, Augenarzt in Libau.

Sonnenfinsternisse haben zu allen Zeiten den Anlass zur Entstehung von Netzhautaffektionen durch Blendung gegeben und die Fälle, welche die Literatur aufweist, sind fast ausschliesslich auf ungeeignete Beobachtung der Sonne bei solchen Gelegenheiten zurückzuführen. Auch die ringförmige Sonnenfinsternis vom 4./17. April dieses Jahres führte zu anscheinend sehr zahlreichen Erkrankungen infolge der Sonnenblendung; es lässt sich dieses daraus schliessen, dass im Verlaufe der zehn, auf den 4. April folgenden Tage, sieben Fälle allein zu meiner Beobachtung gelangten und dass mehrere der Patienten noch über andere Fälle berichten konnten. Zwei meiner Patienten eigneten sich nicht zu einer genauen Untersuchung, da ihre Augen alte pannöse Hornhauttrübungen aufwiesen und eine Beurteilung der Ursache der Sehstörung aus diesem Grunde unmöglich wurde. Bei fünf Patienten, deren Krankengeschichte ich unten folgen lasse, waren dagegen die Augen bis auf die Netzhautveränderungen normal.

1. L. L., 22 Jahre alt, beobachtete die Sonne ohne Schutzmittel mit einem Opernglase. Gleich darauf sah sie ungefähr ½ Stunde lang gelbe Flecke vor den Augen und, als diese verschwanden, graue Flecke, die alles undeutlich erscheinen liessen. Am 9./IV, also 5 Tage später, stellte sie sich zur Untersuchung vor.

Die Refraktion war rechts horiz. + 1,0, vert. + 1.5; links E. Visus (Landolt'sche Ringe) rechts = 0.16, links = 0.08. Rechts wird feine Schrift mühsam gelesen, links nur Nieden № 7. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab keine gröberen Veränderungen.

Am Försterschen Perimeter (Uhthoffs Scheibe) konnte das zentrale Skotom nicht genau abgegrenzt werden, besser gelang es mit Hilfe der Haitz'schen stereoskopischen Tafeln: darnach zeigte das für Weiss relative Skotom des linken Auges oben, nasal und unten eine Ausdehnung von 2—3°, temporal von cr. 1°. Innerhalb dieses Skotoms wurde Rot und Grün richtig erkannt,

Blau wurde bald Blaugrün, bald Grün benannt; die quadratische Perimetermarke erschien unregelmässig begrenzt.

2. Nikolai M., 28 Jahre alt, sah längere Zeit mit dem rechten ungeschützten Auge in die Sonne, während er das linke geschlossen hielt und nur hin und wieder etwas öffnete. Gleich nachher traten gelbe Flecke vor dem Auge auf und am nächsten Tage stellte sich eine Sehstörung ein, die ihm besonders nachts auffiel, als er Lichtsignale — er ist Eisenbahner — nicht gut erkennen konnte. Am 11./IV, also 7 Tage später, suchte er den Arzt auf.

Refraktion beiderseits E. Medien klar. Visus rechts = 0.16, links = 0.5. Rechts Nieden № 5—6 bei etwas exzentrischer Fixation gelesen, links № 1 gut gelesen. — Ophthalmoskopisch lässt sich rechts ein fast völliges Fehlen des Maculareflexes feststellen, die Fovea hat das Aussehen eines verwaschenen rötlichen Fleckes; in der Umgebung der Macula hat die Retina einen grauen Schimmer angenommen; links normal. — Mit der Haitz'schen Tafel findet sich rechts ein cr. 1° grosses zentrales relatives Skotom für Weiss. Im Mittelpunkt dieses Skotoms erscheint Grün wie Weiss, Rot wie Gelblich, Blau — dunkles Blau. Eine Metamorphopsie nicht vorhanden.

3. Michael O., 25 Jahre alt, sah mit ungeschütztem Auge in die Sonne und bemerkte gleich nachher eine Sehstörung, die darin bestand, dass sich vor den fixierten Punkt ein gelber Schatten zu schieben schien. Auch hat er jetzt Schmerzen über den Augen. Die Sehkraft war früher gut, links übrigens schlechter wie rechts. Patient kommt am 10./IV, also 6 Tage nach der Sonnenfinsternis.

Das linke Auge zeigt alte Hornhauttrübungen im Pupillargebiet und unregelmässigen Astigmatismus, seine Sehschärfe ist 0.08, gelesen wird damit nur Nieden № 6—7. Da an diesem Auge nicht festzustellen ist, wie weit der Sehdefekt von der Blendung, wie weit von der Hornhauttrübung abhängig, können diese Befunde hier nicht verwertet werden.

Am rechten Auge ist die Refraktion horiz. + 0.5, vertikal + 1.0 D.; die Sehschärfe = 0.5; feine Schrift wird mühsam gelesen.

Mit dem Augenspiegel sieht man im Zentrum der Macula einen grossen kirschroten Fleck, während der Maculareflex fehlt, perimetrisch ist ein cr. 8—10° grosses zentrales relatives Skotom für Weiss nachzuweisen. Farbenskotome und Metamorphopsie sind nicht vorhanden.

4. Leo J., 15 Jahre alt, gibt an, dass das rechte Auge immer sehschwach gewesen sei, das linke dagegen gut, bis er damit am 4./IV ohne Schutzglas in die Sonne gesehen hätte. Darnach sah er einige Tage lang gelbe Flecke und später eine rauchförmige Trübung. 10 Tage nach der Erkrankung, also am 14./IV, stellte er sich vor.

Rechts findet sich eine hochgradige Myopie mit Amblyopie und Staphyloma posticum. Links ist bei einer Refraktion von + 1.0 D. die Sehschärfe = 0.3. Nieden № 3 wird schwer gelesen, dabei etwas exzentrisch eingestellt. Ophthalmoskopisch zeigt sich das Vorhandensein des normalen Reflexrings und eines auffallend grossen kirschroten Foveafleckes. Eine genaue Feststellung des zentralen, für Weiss relativen Skotoms ist nicht möglich, da die Netzhaut bei der Untersuchung sofort ermüdet und die Grenzen dann weiter hinausrücken. Annähernd sind die Grenzen des Skotoms nach oben und nasal 7°, nach unten 5—6°, temporal 10—12°. Zentrale Farbenskotome und Metamorphopsie nicht vorhanden.

5. Jahn B., 22 Jahre alt, beobachtete die Sonne ebenfalls ohne Schutzglas; erst am nächsten Tage bemerkte er eine Sehstörung beim Lesen. Zugleich sei ein chronischer Lidkatarrh, an dem er schon lange leide, plötzlich schlechter geworden. Er kommt am 11./IV, 7 Tage nachher, zur Untersuchung.

Die Sehschärfe betrug bei einer Refraktion von + 0.5 rechts = 0.6—0.7, links = 0.7. Nieden № 1 wird mit Anstrengung gelesen. Eine Perimeteruntersuchung konnte hier nicht gemacht werden. Ophthalmoskopisch zeigte der Fundus nichts Besonderes. Beiderseits besteht ein sogenannter Catarrhus conjunctivae siccus mit recht starker Hyperämie und ohne nennenswerte Sekretion.

Wenn die Untersuchungsergebnisse kurz zusammengefasst werden sollen, lässt sich folgendes sagen. Bei allen 5 Patienten handelte es sich um frische Veränderungen, denn der eine kam 5 Tage nach der Blendung zur Untersuchung, einer 6 Tage, zwei 7 Tage und einer 10 Tage. In vier Fällen bestand die Sehstörung in einem gleich nach der Blendung auftretenden gelben Schatten, an dessen Stelle nach einigen Stunden bis Tagen eine Trübung trat. Die Sehschärfe war zur Zeit der Untersuchung meist recht stark herabgesetzt — bis auf 0.08 im Falle I — und es ist dieses gleich nach der Blendung wohl noch mehr der Fall gewesen, was sich sowohl aus den Angaben der Patienten als auch aus der relativ schnellen Zunahme des Visus während der Beobachtung ergibt. Feinere Schrift wurde nur mühsam oder garnicht gelesen, häufig nur bei exzentrischer Einstellung des Auges. In allen Fällen bestanden positive zentrale Skotome von grösserer oder geringerer Ausdehnung und meist konzentrischer Form; die Sehstörung war im Zentrum des Skotoms am grössten und nahm zur Peripherie hin ab. Stets handelte es sich um relative Skotome für Weiss, innerhalb deren Farben meist richtig erkannt wurden. In zwei Fällen waren dagegen Farbensinnstörungen zu vermerken, die einen sehr beschränkten Bezirk im Zentrum des Skotoms betrafen: in Fall 1 wurde an dieser Stelle Blau nicht wahrgenommen, in Fall 2 Grün und Rot nicht, während das Blau einen dunkleren Ton annahm. Im Falle 1 bestand innerhalb des Skotoms eine Metamorphopsie, Fall 4 fiel durch grosse Ermüdbarkeit der Netzhaut auf. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab in drei Fällen einen positiven Befund und als gemeinsames Vorkommnis das Vorhandensein eines kirschroten, verwaschenen Fleckes in der Fovea; der Maculareflex fehlte zweimal; im Falle 2 schien die Retina in der unmittelbaren Umgebung der Macula etwas getrübt zu sein, wie man es bei Netzhautödem sieht. Weitere Einzelheiten konnten bei den kurzen Augenspiegelbesichtigungen, die im Interesse der Kranken geboten schienen, nicht festgestellt werden. An der Sehnervenpapille und den Netzhautgefässen war nichts Auffallendes. Von sonstigen Veränderungen müssen noch zwei hervorgehoben werden: das Auftreten von recht quälenden supraorbitalen Schmerzen bei Fall 3 und die plötzliche Verschlimmerung des Bindehautkatarrhs bei Fall 5.

Die Literatur enthält bereits eine grössere Anzahl beschriebener Fälle von Sonnenblendung, mit denen meine in vielen Stücken übereinstimmen. Ich möchte hier besonders auf die Beobachtungen Deutschmanns aus dem Jahre 1882 und Bocks aus dem Jahre 1890 hinweisen. Die rote Verfärbung der Fovea scheint hiernach, sowie nach meinen Angaben, den häufigsten ophthalmoskopischen Befund abzugeben.

Villard fand bei drei Patienten (von fünfen) Maculablutungen und auch Zirm setzt solche in seinem 6 Monate nach der Blendung untersuchten Falle voraus. Da andere Autoren (wie Snell und Bouvais) eine venöse Hyperämie der Netzhaut feststellen konnten, mögen Blutungen in der Tat vorkommen. In meinen Fällen glaube ich aber derartige Vorgänge ganz von der Hand weisen zu dürfen und eher annehmen zu müssen, dass es sich hier um die von Haab so gedeutete Sättigung des retinalen Pigments handele. Eine hellere

zentrale Stelle im roten Foveafleck, wie es z. B. von Deutschmann und Ferentinos gesehen wurde, habe ich nicht wahrnehmen können.

Eine Angabe über Metamorphopsie innerhalb des Skotoms, wie in meinem Falle 1, konnte ich in der mir zugänglichen Literatur nicht auffinden.

Das Auftreten einer Bindehautreizung in meinem Falle 5 muss auf die Einwirkung der dem Sonnenlichte beigemischten kurzwelligen (ultravioletten) Strahlen bezogen werden, da die leuchtenden Strahlen eine solche Wirkung nicht zu äussern pflegen (Birch-Hirschfeld).

Literatur.

1. Deutschmann. Ueber die Blendung der Netzhaut durch direktes Sonnenlicht. Arch. f. Oph. 28. 1882. 2. Bock. Sehstörungen nach Beobachtungen einer Sonnenfinsternis. Zentr. f. prakt. Augenh. 1890. 3. Villard Troubles oculaires consécut. à l'obscuration directe des éclipses de soleil. Ann. d'Ocul. 1906. 4. Zirm. Ein Fall von bleibenden ausgedehnten Veränderungen der beiden Maculae durch direktes Sonnenlicht Arch. f. Oph. 1905. 5. Snell. Sun blindness of the Retina. Brit. Med. Journ. 1902. 6. Bouvais. Accidents oculaires consécut. à l'obscuration directe des éclipses de soleil. Rec. d'Opht. 1906. 7. Haab zitiert nach Birch-Hirschfeldt. 8. Ferentinos. Ueber Sehstörungen infolge der Beobachtung einer Sonnenfinsternis. Ophth. Klinik 1906. 9. Birch-Hirschfeld. Die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf das Auge. Arch. f. Oph. 1904, S. 538.

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. Ludolf Krehl. — Pathologische Physiologie. Ein Lehrbuch für Studierende und Aerzte. Mit einem Beitrag von Prof. E. Levy in Strassburg. Sechste neu bearbeitete Auflage. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1910. 708 S.

Mit dem Titel ist die Aufgabe des Werkes glücklich gekennzeichnet; innig mit einander verwebt sind die Schilderungen der pathologischen Vorgänge des Körpers mit den normalen physiologischen. Des Autors immense Kenntnis der betreffenden gewaltigen Literatur, verbunden mit einer geistvollen und zutreffenden Kritik, die Behandlung von Fragen, die die tiefsten Geheimnisse des Lebens berühren und das Bemühen, dieselben zu enträtseln, verleihen dem Buche einen ganz besondern Reiz und bieten dem denkenden Arzt nicht nur ein summarisches Ergebnis der gesamten diesbezüglichen Forschung, sondern auch eine reiche Quelle neuer Anregungen und Gedanken. Das Buch sollte in der Bibliothek keines Arztes fehlen. Im 1. Kapitel (S. 1—135) wird der Kreislauf besprochen — Herz, Arterien, Venen und Lymphbewegung; dann folgt ein Abschnitt über das Blut (S. 135—212), in welchem die Anämien, die roten und weissen Blutzellen und das Blutplasma behandelt werden. Besonders interessant und wie im ganzen Werk, so auch hier die neuesten Forschungen berücksichtigend ist das Thema „Infektion und Immunität" (S. 212—268), an welchem auch Prof. E. Levy mitgearbeitet hat. Einen breiten Raum nehmen „Die Atmung" und „Verdauung" ein (S. 268—414). Sind bis dahin die Störungen der Organfunktionen besprochen, so macht der hochgeschätzte Autor im folgenden Kapitel „über Ernährung, Stoffwechsel und Konstitutionskrankheiten" den erfolgreichen Versuch, auch die pathologische Physiologie des Organismus als Ganzes zu behandeln, wenngleich er sich der Schwierigkeit der Aufgabe bewusst war. Ein besonderes Kapitel ist dem Fieber gewidmet (S. 513—564). Die Harnabsonderung ist auf S. 564—602 besprochen. Beim Nervensystem, welches den Schluss des Werkes bildet (S. 603—674), hat der Autor einige Funktionsstörungen behandelt, die bei erkranktem Nervensystem, aber normaler Psyche auftreten, wenngleich er zugibt, dass die Abtrennung eine künstliche, aber durch die bisherige Entwickelung der Neuropathologie einigermassen gerechtfertigte ist. Ein sehr genaues Sachregister nimmt 33 Seiten ein (S. 678—708). Der Dank der ärztlichen Welt für die nun in 6. Auflage vorliegende grosse Arbeit ist dem verehrten Prof. Krehl für immer gesichert. Druck und Ausstattung des Buches sind vorzüglich, einigermassen störend wirken nur die nicht ganz selten auftretenden Druckfehler. Brennsohn — Riga.

Hermann Gutzmann: Sprachheilkunde. Vorlesungen über die Störungen der Sprache mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Mit 131 Abbildungen im Text. Berlin. Fischers medizin. Buchhandlung H. Kornfeld. 1912. Preis Mark 15.—.XI+648 Seiten.

Nach fast 20 Jahren ist das Buch in völlig neuer Gestalt wieder erschienen. Die Beziehungen der wissenschaftlichen Sprachheilkunde zu den anderen Disziplinen der Medizin sind so vielfache, dass ein wirklicher „Spracharzt" in einer grossen Reihe spezieller Wissensgebiete gründliche Kenntnisse besitzen muss. Diese will Verf. durch sein Buch dem ärztlichen Praktiker vermitteln; es werden daher zum Verständnis der Vorlesungen keine eingehenden Kenntnisse in der Physiologie und Psychologie der Sprache vorausgesetzt. Der Inhalt gliedert sich folgendermaassen: I. Allgemeiner Teil. Physiologie, Psychologie, Entwicklung der Lautsprache, Untersuchung sprachgestörter Patienten, die allgemeinen Grundlagen der Sprachheilkunde. II. Spezieller Teil. 1) Die peripher-impressiven Sprachstörungen (Sprache der Taubstummen und Schwerhörigen). 2) Aphasien. 3) Sprachstörungen bei angeborenen und in der Jugend erworbenen Defektpsychosen, bearbeitet von M. Nadoleczny. 4) Stummheit. 5) Poltern. 6) Stottern. 7) Aphthongie und Aphonia spastica. 8) Funktionelle Störungen der Sprache. 9) Stammeln. 10) Mechanische Dyslalien. 11) Symptomatische Sprachstörungen bei Nervenkrankheiten und Psychosen, bearbeitet von Hugo Stern.

Michelson.

Georg Peritz: Die Nervenkrankheiten des Kindesalters. Mit 101 z. T. farbigen Abbildungen im Text und auf 10 Tafeln. Berlin. Fischers medizin. Buchhandlung H. Kornfeld. 1912. Preis 15 Mark. 491 Seiten.

Die Eigenartigkeit des kindlichen Zentralnervensystems, das in andrer Weise auf innere und äussere Schädlichkeiten reagiert, als dasjenige des Erwachsenen, ferner die Schwierigkeiten der neurologischen Untersuchung eines Kindes fanden bisher in den allgemeinen neurologischen Lehr- und Handbüchern keine genügende Berücksichtigung, verlangten somit berechtigter Weise eine gesonderte Bearbeitung der Erkrankungen des kindlichen Nervensystems. Dieser Aufgabe ist Verf. in seinem Buche in vorzüglicher und dankenswerter Weise nachgekommen. Entsprechend dem Titel werden nur diejenigen Nervenkrankheiten besprochen, welche fast ausschliesslich dem Kindesalter eigen sind oder welche einen besonderen Charakter dadurch erhalten, dass sie das kindliche Zentralnervensystem befallen. Der allgemeine Teil behandelt kurz die Anatomie und Physiologie des kindlichen Zentralnervensystems, dann ausführlich die allgemeine Symptomatologie, schliesslich die Lumbalpunktion. Im speziellen Teile ist nach Möglichkeit das aetiologische Einteilungsprinzip durchgeführt worden. Folgende Krankheitsgruppen werden abgehandelt: Infantile Zerebrallähmung. Die familiären, hereditären und kongenitalen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Die entzündlichen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Die Neurosen. Die Erkrankungen des Zentralnervensystems als Folge von Funktionsstörungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Die angeborenen Defektpsychosen. — Die zahlreichen Abbildungen nnd Tafeln, schematische wie photographische, sind vorzüglich gelungen und ein wertvoller Bestandtheil des Buches.

Michelson.

M. Lewandowsky: Praktische Neurologie für Aerzte. Mit 20 Textfiguren. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1912. XVI+300 Seiten. Preis Mark 6,80.

Das Buch wendet sich nur an den allgemeinen Praktiker, in dessen Behandlung die grosse Mehrzahl der Nervenkranken steht und verbleiben soll. Es will ihm die genaue Kenntnis der wenigen fundamental richtigen Untersuchungsmethoden und die richtige Deutung von deren Resultaten vermitteln. Es werden daher auch nur diejenigen Krankheiten ausführlicher behandelt, welche den Praktiker interessieren und welche bestimmte Indikationen bieten. Ebenso sind die wirksamen therapeutischen Methoden so ausführlich dargelegt worden, dass der Praktiker sie selbständig anwenden und individuell abändern kann. Die 13 ersten Kapitel enthalten die Untersuchungsmethoden. die Schilderung der motorischen, sensiblen, Sinnes-, sympatischen Funktionen und einiger Allgemeinsymptome (Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Schwindel, Kopfschmerz, Migräne). Kapitel 14—25 bringen die Erkrankungen der peripheren Nerven, der Muskeln, des Rückenmarks, des Gehirns. Kapitel 25—28 behandeln die syphilogenen Nervenkrankheiten, Tabes, Paralyse, Lues cerebrospinalis. Es folgen die Kapitel über multiple Sklerose, Heine-Medinsche Krankheit und Chorea, Paralysis agitans, Meningitis, Epilepsie, über lokale Krämpfe, Tetanie und Spasmophilie, Tetanus, über Krankheiten der Blutdrüsen, über vasomotorisch-trophische Erkrankungen, über Intoxikationen. Das 37. Kapitel handelt über die Unfallbegutachtung organischer Nervenkrankheiten, das umfangreiche 38. Kapitel über die Psychoneurosen, wo die grosse Rolle der Psychotherapie ausführliche Darlegung erfährt. Michelson.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1541. Sitzung am 29. Februar 1912 *.)

Anwesend 77 Mitglieder. Als Gäste die Herren DDr. Herzfeld, v. Grot (Mitau), C. Bornhaupt, Lockenberg, Arbusow, Matzkeit, Schneider, Sintenis, Gussew und W. Schwartz.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kroeger.

P. 1. **Dr. Sarfels** demonstriert 2 Leibbinden aus seiner Werkstatt. Die eine ist eine Modifikation der hier gangbaren Binde, bei der das Verschieben durch sorgfältige Ausarbeitung der Taillenstelle und durch schräglaufende Versteifung beseitigt ist, die andere ist die auf ein Gipsmodell netzförmig aus Leinenband gearbeitete Binde nach Bracco-Turin, die durch ihre Oberschenkelteile den Halt durch versteifende Stahlstäbe in glücklicher Weise ersetzt und wegen ihrer angenehmen Eigenschaften in Deutschland sehr geschätzt wird. (Autoreferat).

P. 2. **Dr. Bertels** demonstriert eine Niere mit bis zu haselnussgrossen tumorartigen Einlagerungen (Lymphomen); die Niere stammt von einem Fall von akuter Leukämie, welche in 5 Wochen zum Tode geführt hatte. Zum Vergleich zeigt B. noch eine zweite ganz ähnliche, nach Kaiserling konservierte Niere, welche von einer im Jahre 1908 von Dr. Schabert ausgeführten Sektion stammt; es handelt sich hier ebenfalls um eine akute Leukämie. Autoreferat):

P 3. **Klemm** demonstriert 1) einen Patienten der sich 3 Operationen hintereinander hat unterwerfen müssen. Einige Wochen nach einer Appendektomie stellten sich Okklusionserscheinungen ein, die eine Operation erforderten. Es wurden 3 Stränge gelöst. Hierauf bildete sich eine Darmfistel, die nun durch die III. Operation zum Verschluss gebracht wurde.

2) Eine 70-jährige Frau, welcher ein Mastdarmkarzinom entfernt worden war nach einer Methode, welche eine Verunreinigung der Operationswunde ausschliesst. Die Methode lässt sich jedoch nur bei ausserhalb des Peritonealansatzes liegenden Karzinomen anwenden.

P. 4. **Dr. Eliasberg.** Die Wassermannsche Reaktion im Blut und im Liquor c bei Erkrankungen des Z. N. mit Berücksichtigung der Salvarsantherapie. (Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion:

a) Dr. E. Schwarz kann bestätigen, dass die Wassermannsche Reaktion für Syphilis charakteristisch sei; sie komme bei Lepra, kurze Zeit nach Scharlach „in Europa" vor; ihr Vorkommen bei Tropen-Krankheiten (Malaria etc.) komme in Europa kaum in Betracht. Diagnostisch komme die Wassermannsche Reaktion im Blut weniger in Betracht als im Liquor, sie beweise nur, dass das betreffende Individuum irgend einmal mit Lues in Berührung gekommen sei. Die Wassermannsche Reaktion im Liquor sei aber differenzial-diagnostisch von hohem Wert; sie beweise meist, wenn nicht immer die syphilitische Natur des vorliegenden Leidens.

Der negative Ausfall der Wassermannschen Reaktion beweise nichts, in den ersten Statien der Syphilis wechsele oft die Reaktion; ein negativer Wassermann zeige nicht ein Erlöschen der Seuche an. Eine geringe Zahl, oder abgekapselte Spirochaeten können eine negative Reaktion zulassen. Ehrlich befürwortete die von anderer Seite proponierte „provokatorische Salvarsaninfusion. „Trete nach ihr ein positiver Wassermann auf, so solle dieser beweisen, dass noch Spirochäten vorhanden waren; ihre Leichengifte liessen dann die Reaktion positiv werden. Bei alleiniger Salvarsantherapie werde die Wassermannsche Reaktion schwerer negativ als bei Hg.-Therapie, ja man sehe einen negativen Wassermann im Blut bei Salvarsantherapie wieder positiv werden, was als günstiges Zeichen angesehen werden dürfte; Spirochaeten seien eben abgetötet worden! — Vortragender habe Fälle schwerer Hirnlues gesehen, die vorher mit Hg behandelt worden waren, die trotzdem unter schwersten Erscheinungen bei negativem Wassermann im Blut einkamen; bei diesen sei öfters zu beobachten gewesen, dass bei fortschreitender Besserung unter Salvarsantherapie der Wassermann im Blut wieder positiv wurde. Das Negativwerden des Wassermann im Blut durch Hg schütze vor erneuter Erkrankung an Lues — Lues cerebri nicht. (Autoreferat).

b) Dr. Th. Schwartz erkennt den Einfluss an, den die Salvarsantherapie auf den Ausfall des Reaktionsbildes des Liquor haben kann, doch ist dieser Einfluss durchaus nicht immer zu konstatieren. Auch möchte er erwähnen, dass O. Förster Breslau (V. Jahres-Versammlg. d. Ges. D. N.) darauf hingewiesen, dass auch durch die Hg-therapie, z. B. durch Kolomel-Injektionen, sich eine volle Heilung in dem Sinne erzielen lasse, dass alle diese Reaktionen negativ werden, wie er es in vielen Fällen habe nachweisen können. Schwartz selbst habe bei Rückenmarklues mehrere mal ein völliges Versagen des Salvarsans erlebt und in einigen dieser Fälle habe erst die nachträgliche energische Hg. Behandlung + K. J. Heilung bringen können. Auf Grund seiner Erfahrung möchte er sich den Autoren anschliessen welche eine kombinierte Behandlung, nämlich zuerst Salvarsan, dann Hg empfehlen, es scheint ihm, dass hiermit die besten Resultate erzielt werden. (Autoreferat).

c) Dr. Engelmann: Wesen und Bedeutung der Wassermannschen Reaktion sind noch nicht so weit geklärt, dass dieselbe für die Beurteilung des therapeutischen Wertes der Salvarsanbehandlung massgebend sein kann. Ob Quecksilber oder Salvarsan die Wassermannsche Reaktion besser beeinflussen, lässt sich noch nicht entscheiden. Die Beobachtungsresultate sind dazu noch zu verschiedenartig. Im Allgemeinen scheint wohl die kombinierte Behandlung, besonders bei der Frühbehandlung am meisten zu leisten. Dass auch in diagnostischer Beziehung der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion irreführen kann, beweisen folgende von mir beobachtete Fälle: Bei einem Mann mit einem grossen indolenten Drüsenpacket der l. Inguinalgegend, das ihm durch Druck auf die Nerven Schmerzen im Beine verursachte, fiel die Wassermannsche Reaktion positiv aus, sonst ergaben weder Anamnese noch objektiver Befund weitere Anhaltspunkte für Lues. Die daraufhin eingeleitete antiluetische Behandlung war erfolglos und die mikroskopische Untersuchung der darauf exstirpierten Drüsen ergab Tuberkulose.

Ein zweiter Fall betrifft ein Mädchen mit Rachen- und Mundschleimhautgeschwüren, ausser Zervikaldrüsen keinerlei Luessymptome, Anamnese negativ. Wassermann im Blut bei dreimaliger Untersuchung zweimal positiv, einmal negativ. Salvarsan, Hg und Jodkalibehandlung völlig erfolglos. Tuberkulinreaktion und das endliche Auffinden von Tuberkelbazillen im Belag der Ulzera entschied die Diagnose. Ein dritter Fall betraf ein junges Mädchen, das bei schwerer Anaemie an heftigen Kopfschmerzen litt. Wassermann im Blut bei zweimaliger Untersuchung jedesmal stark positiv (4 +). Objektiv keinerlei Anhaltspunkte für die Diagnose Lues, Anamnese negativ. Patientin — virgo. Auf den Blutbefund wurde eine antiluetische Behandlung eingeleitet ohne jeden Erfolg. Wenn es sich hier auch nur um Ausnahmefälle handelt und im allgemeinen der positive Ausfall der Wassermannreaktion bei fehlenden objektiven Anhaltspunkten, wie es schon häufig beobachtet worden ist, nur beweist, dass die Lues eben viel häufiger völlig latent verläuft, als man früher angenommen hat, so mahnen solche Fälle doch zur Vorsicht (Autoreferat.)

d) Dr. Stender proponiert folgende Fragen aus der Diskussion auszuschliessen:

1. dass der Wassermann für Lues charakteristisch ist,
2. die Wichtigkeit der Reaktion im liquor, und
3. durch welche Stoffe die Wassermannsche Reaktion bedingt wird. Er bittet die Redner sich den Fragen zuzuwenden, inwieweit der positive Ausfall zu therapeutischen Massnahmen auffordert und ob das Schwächerwerden oder Persistieren der Reaktion von prognostischer Bedeutung sei.

e) Ed. Schwarz. Was die Salvarsantherapie inbezug auf die Wass.-Re geleistet, sei erst nach 2—3 Monaten zu kontrollieren. Wenn die 4 Reaktionen im Blut und Liquor positiv seien, so sei eine Salvarsantherapie direkt indiziert; die Erfolge seien vorzügliche gewesen; natürlich müsse in Rücksicht gebracht werden, dass zerstörte Gewebe — so des R. M.'s — nicht durch Salvarsan restituiert werden könnten.

Das Ziel der Syphilistherapie mit Hilfe des Salvarsans sei eine absolute Ausheilung der Seuche, was heute aus dem dauernden Negativbleiben der Wasserm.-Re. geschlossen werden dürfe; so werde man es vielleicht erreichen, dass die Metaluetischen Erkrankungen ganz aufhörten. Vortragender proponiert eine kombinierte Behandlung mit Salvarsan und Hg; zuerst 2 Salvarsaninfusionen, dann 6 Wochen Hg und dann wieder Salvarsan. Die ganz vorzüglichen Königsberger Resultate mit ganz ähnlicher Methode sprächen für dieselbe. (Autoreferat.)

f) Dr. Schönfeld (Autoreferat nicht eingelaufen).

g) Ed. Schwarz: Auch von anderer Seite sei wiederholt gesagt worden, die Untersuchungen des Liquor und Blutes mit den 4 Nonne'schen Reaktionen sei ja ganz interessant, sei aber doch nicht zu überschätzen. Die Hauptsache bliebe immer doch das klinische Bild. Die 4 Reaktionen sollen auch nur Helferinnen sein in zweifelhaften Fällen und diese seien die Mehrzahl; voll entwickelte Krankheitsbilder, wie eine klassische vorgeschrittene Paralyse bedürfen gewiss einer Bestätigung durch die 4 Reaktionen nicht. Doch das Studium der Reaktionen sei wichtig für die Anfangsstadien, in denen durch das klinische Bild zu einer Diagnose nicht zu gelangen sei. Die Differenzialdiagnose einer ganzen Reihe von Erkrankungen sei eine schwierige, hier hätten die 4 Reaktionen helfend einzusetzen. Auch andere wichtige Fragen könnten durch diese Reaktionen ihrer Lösung näher gebracht werden. So sei zum erstenmal bewiesen worden, dass die Tabes eine Folge der Syphilis sei.

Auch der der Tabes zugrunde liegende Prozess sei immer noch ein fraglicher; mit Hilfe der 4 Reaktionen könnte man der Beantwortung näher kommen. So sei erst durch die Liquoruntersuchung bewiesen worden, dass bei der Tabes die Pleozytose eine konstante Erscheinung sei. Auch werde wohl in der Zukunft für die Therapie der Tabes mancher Hinweis durch Kontrolle der Therapie mittelst der 4 Reaktionen zu geben sein, der ohne diese nicht möglich sei. (Autoreferat.)

h) Dr. Buettner wendet sich gegen eine zu geringe Bewertung der Wassermann-Reaktion bei Tabes. Wenn hier die Diagnose

*) Dieses Protokoll ist in Folge verspäteter Zustellung aus der Reihe gefallen.

schon allein nach den klinischen Symptomen feststehe, so handle es sich weiter um die Frage, ob die Lues noch aktiv oder inaktiv ist. Die Diagnose auf Tabes dorsalis ohne Angabe über das Verhalten des Wassermann ist eine unvollständige Diagnose. Wenn schon Aktivität des virus und Wassermann-Reaktion nicht unbedingt parallel zu gehen brauchen, somit die Wassermann-Reaktion nicht ohne weiteres einen vollkommen verlässlichen Massstab des Grades der Aktivität abgibt, so ist es doch die Wassermann-Reaktion, welche am besten und am ehesten darüber Aufschluss gibt, ob noch Aktivität besteht.

Wenn über die Bedeutung der Wassermann-Reaktion in Beziehung zur Diagnose und Prognose der progressiven Paralyse nicht voll zustimmende Meinungen geäussert wurden, so möchte Redner nur darauf hinweisen, welche Bedeutung die genannte Reaktion bei späterer Lues beispielsweise in prognostischer Hinsicht betreffs der Chancen einer Erkrankung an progressiver Paralyse hat. Ein dauerndes Negativbleiben der Reaktion wird z. B. etwaige Befürchtungen eines früher an Lues Erkrankten, er könnte später an Paralyse erkranken, zerstreuen können. Ein dauerndes Positivbleiben der Reaktion braucht allerdings noch nicht zur Paralyse zu führen.

(Autoreferat.)

i) Dr. Th. Schwartz möchte E. Schwarz gegenüber hervorheben, dass er einen prinzipiellen Unterschied in der Wirkung des Salvarsans bei Lues cerebri und Lues spinalis nicht erkennen könne; es komme in erster Linie darauf an, welcher Art das pathologische Substrat sei; schnelle Besserungen durch Salvarsan seien ihm auch bei spinaler Lues bekannt und habe er einige Fälle sehr günstig beeinflusst werden gesehen, er habe aber vorher nur die ungünstigen Resultate hervorgehoben. In der hohen Bewertung des Reaktionsbildes des Liquor für die Diagnose insbesondere z. B. für die inzipiente Paralyse stehe er dagegen ganz auf dem Standpunkt des Kollegen Schwarz und aus dem verschiedenen Krankenmaterial des Neurologen und des Psychiaters erklärt sich auch die verschiedene Auffassung der Kollegen Schwarz und Schönfeldt von der Bedeutung dieses Reaktionsbildes des Liquor; zum Neurologen kommen solche Paralytiker noch freiwillig, also noch frühzeitig, zum Psychiater werden sie schon gebracht und kann letzterer, weil die Fälle schon vorgeschritten, dieses Hilfsmittel der Diagnose leichter entbehren. (Autoreferat.)

Dr. Eliasberg (Schlusswort) (Autoreferat nicht eingelaufen).

Offizielles Protokoll.

1543. Sitzung am 21. III 1912.

Anwesend 43 Mitglieder und als Gäste die Dr. Dr. Schneider, W. Schwarz, Lockenberg, Schönberg.

Vorsitzender Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kroeger.

Vor der Tagesordnung gedenkt der Präses des am 12. März verstorbenen Mitgliedes Dr. med. Max Schmidt — die Versammlung ehrt das Andenken an den Entschlafenen durch Erheben von den Sitzen.

Dr. Hampeln und Dr. Idelson berichten über die Krankengeschichte und Dr. med. Bertels über das Sektionsergebnis des verstorbenen Kollegen.

P. 1. Dr. **Büttner**: „Einige Fragen aus der Physiologie und Pathologie der Verdauung im Lichte der Lehren von der Anaphylaxie und den Praezipitinen." (Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion.

Dr. R. von Engelhardt: Die namentlich von Schittenhelm vertretene Ansicht, dass sich die meisten Jdiosynkrasien gegen Nahrungsmittel (Erdbeeren, Krustazeen etc.) durch anaphylaktische Vorgänge erklären liessen, ist vom hohem Interesse. Scheinen doch allein die Verhältnisse beim Abbau des Eiweisses noch viel komplizierter zu liegen, als man glaubt.

So gab mir noch vor Kurzem ein eigenartiger Fall Gelegenheit, dieses Problem zu studieren.

Eine Patientin, die in einer Klinik für Verdauungskrankheiten sorgfältig beobachtet und untersucht worden war, gab an, gar keine Säuren — wie Fruchtsäuren, Milchsäuren, Essig etc. — zu vertragen, ja auch gewisse Gemüse — riefen immer die gleichen Erscheinungen hervor, nämlich eine auffallende Hyperämie des Mundes und der Rachenhöhle, Urtikaria-artige Exantheme auf dem Gesicht und Oberkörper. Die Hyperämie der Rachenschleimhaut war mit einer Eruption von Bläschen verbunden, die platzten und kleine Geschwüre hinterliessen.

Da nun in den Verdauungsorganen keinerlei Anhaltspunkte für diese seltsamen Vorgänge gegeben waren, vermutete ich, dass offenbar die verminderte Alkaleszenz des Blutes an diesen Erscheinungen Schuld sein könnte. Die Harnuntersuchung ergab keinerlei Abnormitäten ausser starker Abscheidung von Uraten und spezif. Gewicht 1032. Die Blutuntersuchung ergab geringe Mengen von Harnsäure— also gichtische Symptome.

Ich gab der Patientin Magnesiumperhydrol und forderte sie auf, Alles zu essen — nur Alkohol zu meiden.

Der Erfolg war überraschend: die Patientin vertrug die wahllos gemischte Kost vortrefflich. Jetzt machte ich den Gegenversuch und gab Salzsäure. Nach 24 Stunden war der eigentümliche Symptomenkomplex voll ausgebildet, so dass der Zahnarzt, der die Patientin behandelte, überrascht war über das veränderte Bild, der Rachenschleimhaut.

Ich liess nun die Salzsäure fort und gab Atophan bei gemischter Kost. Der Erfolg war ein ähnlicher, wie bei der Darreichung von Magnesiumperhydrol.

Hier scheint mir ein typisches Beispiel für den sogennanten homme acide der Franzosen vorzuliegen. Vor 10 oder mehr Jahren hatte die Patientin an gichtischen Beschwerden in den Gelenken gelitten.

Ich meine, dass ein grosser Teil der Exantheme namentlich der in Folge von besonderen Speisen oder Speisekombinationen auftretenden, auf irgend eine Diathese, sei es gichtische oder diabetische oder andere hinweist. Es kommt dabei vielleicht garnicht auf die besondere Eiweissart der Nahrung an, sondern auf die Kombinationen in welcher es gereicht wird. Jedenfalls ein Hinweis, wie unendlich kompliziert die Beurteilung der ernährungsphysiologischen Vorgänge ist. (Nachtrag: und vielleicht auch ein Grund dafür, dass auch bei Gicht und ähnlichen Diathesen die Ernährungsvorschriften noch so widersprechend sind!). (Autoreferat).

P. 2. Dr. **E. Schwartz** } Ueber Vasculitis syphilitica.
Dr. **Bertels** }

a) Dr. Ed. Schwarz demonstriert 2 Fälle, die geeignet erscheinen die ausschlaggebende Bedeutung der 4 Reaktionen für die Diagnose zu zeigen. Die Fälle werden auf dem kommenden baltischen Aerztetage in Reval ausführlich vorgeführt werden; im ersten Falle handelte es sich um einen hochfiebernden Kranken mit Nackensteifigkeit, der keinen Anhaltspunkt für einen syphilitischen Prozess in cerebro darbot; das Krankheitsbild sei das typische einer Zerebrospinal-Meningitis gewesen. Erst das Reaktionsbild zeigte, dass eine Lues cerebri vorlag mit Temperaturen bis 39; das Reaktionsbild zeigte auch, dass bei etwaiger Sektion in den syphilitischen Infiltrationen nicht nur Lymphozyten, sondern auch eine grössere Menge von Leukozyten zu erwarten waren. Patient starb an einer interkurrirenden Blutung aus dem syphilitischen Herd an der Spitze des recht. Schläfenlappen, nachdem er sich vorzüglich gebessert und mehrfach gebeten hatte das Bett und das Krankenhaus verlassen zu dürfen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte obige Voraussetzung (cf. Bericht Dr. Bertels weiter unten).

Der 2-te Fall lag noch schwieriger; derselbe war in einer anderen Abteilung als traumatische Lähmung nach Wirbelfraktur angesprochen worden und zwar nicht mit Unrecht; nach einem Fall auf dem Eise war am 4 Tage eine zunehmende Lähmung der Beine eingetreten; die Lenden-W. S. war druckempfindlich; der Kranke hatte eine Syphilis geleugnet; auch er war von der traumatischen Natur seines Leidens überzeugt. Erst eine Untersuchung mit den 4 Reaktionen zeigte, dass ein Irrtum vorlag und dass es sich um eine Lues spinalis handelte. Pat. gab jetzt auch zu Syphilis vor 3 Monaten akquiriert zu haben und sich mit einer Salvarsaninfusion behandelt zu haben. Die Reaktionen liessen auch mit Wahrscheinlichkeit vermuten, dass ein Ergriffensein der Meningen durch die frische Lues schon vor dem Fall vorhanden war, der Fall stellt sich als „Neurorezidiv" nach Salvarsan dar, in dem das Trauma nur eine auslösende Rolle gespielt hatte. Mit Salvarsan sei auch schon eine Besserung eingetreten. (Autoreferat)

b) Dr. Bertels berichtet über die Sektion des ersten Patienten (Rybin) von Dr. Ed. Schwarz.

Eine Meningitis lag nicht vor, auch die mikroskopische Untersuchung ergab an den Meningen, abgesehen vielleicht von einer leichten Vermehrung spindelförmiger Kerne, keine Veränderungen; es fanden sich ausgedehnte subpiale Blutungen, bes. im Bereiche des linken Schläfelappens; der Schläfenlappen war erweicht und von kleinen Blutungen durchsetzt; auch im Pons fanden sich kleine Blutungen. Die mikroskopische Untersuchung des Schläfenlappens ergab: Blutungen, besonders in die perivaskulären Lymphscheiden hinein; einige kleine Gefässe waren von einem dichten Mantel lymphoider Zellen und polynukleärer Leukozyten umgeben (Demonstration) bei Färbung nach Gram und mit Löfflerschem Methylenblau liessen sich keine Mikroorganismen nachweisen.

Umscheidungen der Gehirngefässe mit Rundzellen kann man gelegentlich bei eitriger oder tuberkulöser Meningitis beobachten; da hier aber eine Meningitis nicht vorlag, auch sonst kein Anlass vorhanden war, an eine tuberkulöse oder pyogene Infektion zu denken, musste man, annehmen, dass eine frische syphilitische Gefässerkrankung vorlag, da die Neigung der Syphilis, primär die Gefässe zu vergrössern, allbekannt ist. Die Beteiligung polynukleärer Leukozyten an dem Prozess spricht nicht dagegen, ebenso wenig das während des Lebens beobachtete Fieber, dagegen steht im Einklang mit dieser Diagnose der Umstand, dass Pat. vor 5 Jahren Lues akquiriert hatte und dass der Wassermann positiv war, wie überhaupt das Auftreten einer Hirnblutung bei einem 30 jährigen Menschen immer den Verdacht einer syphilitischen Gefässerkrankung erwecken muss. Der Spirochätenbefund war negativ wie in den meisten solchen Fällen.—

Dr. Bertels demonstriert noch ein zweites mikroskopisches Präparat, das ihm von Dr. Th. Schwartz zur Verfügung gestellt worden ist, es stammt ebenfalls aus dem Gehirn und zeigt ganz ebensolche

Veränderungen, wie das erste, nur dass hier ausser der starken zelligen Infiltration der Gefässwände noch eine schwächere diffuse zellige Infiltration des umgebenden Gewebes vorliegt, auch hier soll anamnestisch Lues nachweisbar gewesen sein. (Autoreferat). —

Chronik.

— Die Budgetkommission der Reichsduma hat den Antrag eines Entwurfes über Anweisung von R. 12.000 für eine Expedition an das Ufer des Schwarzen Meeres zur Erforschung der Malaria und von R. 6000 für die Ausgabe des schon in dieser Frage gesammelten Materials durch die Komission zur Erforschung der Malaria, genehmigt.

— Die Budgetkommission der Reichsduma hat einen Antrag über Gründung von 22 Stipendien der Hauptverwaltung für Ackerbauwesen für Studenten der medizinischen Fakultäten nehmigt.

— In Essentuki (Kaukasus) ist ein neuer Brunnen eröffnet worden, der c. 6000 Eimer pro die stark radioaktives Mineralwasser spendet.

— St. Petersburg. Zum Chef der chirurgischen Abteilung des Obuchow-Männer-Hospitals an Prof. H. Zeidlers Stelle ist Dr. I. I. Grekow, und an dessen Stelle zum Chef der chirurgischen Abteilung des Obuchow-Frauen-Hospitals Dr. Stukkey ernannt worden.

— Aus dem Engadin. Nach langem Winterschlaf ist die Natur endlich auch in den sonnigen Höhen des Engadins erwacht. Mit Macht hat der Lenz eingesetzt, und der Zeitraum von 14 Tagen genügte, um die Natur vom neuem zu beleben und mit dem farbenprächtigsten Kleide zu schmücken. Unvergesslich prägt sich in jede für das Schöne und Erhabene empfängliche Seele das Bild ein, welches dieses schönste der Alpentäler im Vorsommer dem Auge bietet. Die üppige Vegetation, eine Alpenflora von ungeahntem Reichtum und die Blumenpracht der Wiesen machen auf den Fremden einen geradezu überraschenden Eindruck; dazu ein lachender blauer Himmel und eine für diese Jahreszeit und Höhenlage erstaunlich milde Temperatur.

Kein Wunder, wenn es sich auch in den vielen Kurorten unseres Tales regt. Der Fremdenstrom hat schon tüchtig eingesetzt und naturgemäss richtet sich derselbe in erster Linie nach Vulpera-Tarasp, dem schweizerischen Karlsbad, das infolge seiner Höhenlage von 1.300 m. ü. M. und seines ausserordentlich günstigen Klimat die Saison zuerst erröffnet.

— Bad Kudowa. Sonntag den 2. Juni besuchte Professor Dr. Kionka, der Balneologe der Universität Jena, mit 23 seiner Schüler unseren Kurort. In Begleitung der Herren Badeärzte besichtigten die Gäste die Einrichtungen und Anlagen des Bades und endeten mit dem Besuch des Gasbades, welches auch lebhaftes Interesse fand. Hier wurde von einem Badearzte dieses Bad und seine Technik demonstriert und seine Einwirkung auf die erworbene oder in der Anlage gegebene sexuelle Schwäche, namentlich beim Manne, erörtert, unter Hinweis darauf, dass da, wo kohlensaure Gase direkt den Spalten der Erde entströmen, wie in Sizilien, der westlichen Eifel, den Ardennen (in sogenannten Mofetten), die Bevölkerung seit uralter Zeit in entsprechenden Fällen diese Gabe der Natur durch direkte Anwendung an Ort und Stelle verwertet, wobei gelegentlich die nahen Heiligtümer bestimmter Heiligen auf eine alte Verehrung der Quelle deuten, wie sie in Delphi von der Pythia im Apollodienste geübt wurde. Nach der Erfahrung des Vortragenden lässt sich denen, die die Quelle aus den angegebenen Gründen anwenden — auch manchmal jungen Frauen — die Erfüllung ihrer Wünsche prophezeien. In Kudowa strömt das Gas — fast absolut reine Kohlensäure mit ganz geringen Spuren von Stickstoff — aus einer gasreichen Mineralquelle, wird über ihr in einem Gasometer gesammelt und entweder — nach entsprechender Vorwärmung — in einer mit einem Deckel abdichtbaren Wanne trocken auf den ganzen Körper appliciert oder als Strahl vorgewärmten Gases auf die Haut oder in die Körperhöhlen geleitet. Abgesehen von der besonderen Indikation dieser Gasbäder und -strahlen, ruft das Gas hier in noch höherem Masse als in kohlensaurem Mineralwasser („Stahlbad") auf der Haut die die Blutgefässe erweiternde Wirkung hervor, die bei gewissen Störungen der Zirkulation Kudowa in eine Reihe neben Franzensbad und Nauheim stellt. K.

— Bad Altheide (Grafschaft Glatz). Unser Kurort hat sich auch in diesem Jahre eines guten Besuches zu erfreuen. Infolge der zahlreichen neu errichteten Logiervillen stehen für die Hochsaison ausreichende Wohnungsgelegenheiten zur Verfügung, auch ist durch das neue Helenenbad dafür Sorge getragen, dass sich der Badebetrieb rasch abwickelt, sodass den unser Bad besuchenden Herzkranken ein längeres Warten auf die Sprudelbäder erspart bleibt.

— Im Schlosse Achilleion hat sich, wie die Blätter melden, während des diesjährigen Aufenthaltes des Kaisers wieder starker Wassermangel bemerkbar gemacht und es wollte nicht gelingen, genügende Mengen brauchbaren Trinkwassers zu Tage zu fördern. Professor Brix von der Technischen Hochschule in Berlin ist infolgedessen nach Korfu berufen worden, um dort die Anlage neuer Brunnen zu studieren. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass auch in diesem Jahre die kaiserliche Hofhaltung grössere Mengen des natürlichen Fachinger-Wassers für den Konsum während des Aufenthaltes auf Korfu mit sich führte. Dieser Brunnen wird bekanntlich seit Jahren ständig vom Kaiser als diätetisches Getränk bevorzugt und auf allen Reisen mitgenommen.

— Tannalbin in der deutschen Armee: Eine besondere Anerkennung wurde dem Diarrhoe-Mittel Tannalbin neuerdings dadurch zuteil, dass nach Mitteilung der Deutschen Militärärztlichen Zeitschrift 1912 Nr. 8 Tabletten aus dem Originalpräparat Tannalbin-Knoll zum Vorrätighalten in den Sanitäts-Depots der deutschen Armee durch kriegsministerielle Verfügung vorgeschrieben wurden.

Aus dieser bemerkenswerten Entscheidung einer Behörde, die kritisch zu prüfen gewohnt ist und mit Rücksicht auf den beschränkten Arzneimittel-Etat streng auf Verordnung billiger Arzneimittel sehen muss, geht hervor, dass sie sich den Standpunkt der Kommission für das deutsche Arzneibuch, 5-te Ausgabe, voll zu eigen gemacht hat, welche im Gegensatz zu der sonst vielfach geübten Gepflogenheit beim Tannalbin ausschliesslich das Originalpräparat zur Aufnahme bestimmte.

— Gestorben: In Ssimbirsk Dr. Leonow. In St. Petersburg Dr. B. F. Skarga, 73 J. alt und Dr. V. A. Gorsky, 67 J. alt. In Moskau Dr. P. E. Küster, 62 J. alt.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Я. I. Немировскій. Медицинскій Календарь. 6 Jahrg. Selbstverlag. Berlin. 1912.

Oppenheimer-Glikin. Chemische Methodik für Aerzte. 3 Aufl Georg Thieme. Leipzig. 1912.

Julius Citron. Die Methoden der Immunitätsdiagnostik und Immunotherapie. Georg Thieme. Leipzig. 1912.

F. Voelker. Chirurgie der Samenblasen. Neue deutsche Chirurgie, 2 B. Ferd. Encke. Stuttgart. 1912.

Grober. Die Einrichtung der Krankenstation. Richard Schoetz. Berlin 1912.

G. Spiess und A Feldt. Die Bedeutung der Anaesthesie (Areflexie) in der Entzündungstherapie. Georg Thieme. Leipzig. 1912.

М. Н. Ерофѣева. Электрическое раздраженіе кожи собаки какъ условный возбудитель работы слюнныхъ железъ. Диссерт. СПб. 1912.

Aschaffenburg. Handbuch der Psychiatrie. Spez. Teil. 3 Abt. Franz Deuticke. Leipzig und Wien 1912.

A. I. Storfer. Zur Sonderstellung des Vatermordes. Franz Deuticke Leipzig und Wien. 1912.

Sigm. Freud. Ueber Psychoanalyse. 5 Vorlesungen. 2 Aufl. Fr. Deuticke. Leipzig und Wien 1912.

Sigm. Freud. Der Wahn und die Träume in W. Jensen's Gravida. 2 Aufl. Franz Denticke. Leipzig und Wien 1912.

Carl Leiner. Ueber eigenartige Erythemtypen und Dermatitiden des frühen Säuglingsalters. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1912.

Alexander Pilcz. Lehrbuch der speziellen Psychiatrie. 3 Aufl. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1912.

Nikolaus von Jagié. Handbuch der allgemeinen Pathologie, Diagnostik und Therapie der Herz- und Gefässerkrankungen. III. B. I. T. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1912.

Maximilian Salzmann. Anatomie und Histologie des menschlichen Augapfels im Normalzustand, seine Entwickelung und sein Altern. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1912.

N. Wallenstorfer und Marian Szarewski. Der Sanitätsdienst im Gebirgskriege. Josef Safár. Wien. 1912.

J. K. Proksch. Zur Paracelsus-Forschung. Josef Safár. Wien und Leipzig. 1912.

G. Stanculeanu und D. Mihail. Das Trachom nach dem gegenwärtigen Stande und der Forschung. Josef Safár. Wien und Leipzig. 1912.

Erich Ruttin. Klinik der serösen und eitrigen Labyrinthentzündungen. Josef Safár, Wien und Leipzig. 1912.

Wilhelm Karo. Die Prostatahypertrophie. Oskar Coblentz. Berlin. 1912.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 13. St. Petersburg, den 1. (14.) Juli 1912. **37. Jahrg.**

Innere Ursachen bei Hautkrankheiten *)

Von Dr. Matthias Hirschberg.

> Zwei Faktoren müssen zur Entwicklung der Naturwissenschaften zusammenwirken: Ideen und Beobachtungen.
> Ideen allein verflüchtigen sich zu leeren Spekulationen; Beobachtungen allein liefern kein organisches Wissen. (Whevell. Geschichte d. induk. Wissensch.)

Im letzten Zeitraum der mechanischen Naturauffassung hat eine Häufung von positiven Beobachtungen stattgefunden, welche niemals gesteigerter war. Dieses empirisch und induktiv gewonnene Material verlangt dringend nach deduktiver Ergänzung.

Es nützt wenig, ängstlich vor Spekulationen und Philosophie in den exakten Wissenschaften zu warnen. Die Zahl derjenigen wächst, welche die bisherige Vernachlässigung dei deduktiven Methoden und die Beschränktheit rein örtlicher Betrachtungsweise in der Biologie bedauern. Zu ihnen gehören hervorragende akademische Lehrer der Naturwissenschaften, Kliniker und erfahrene Aerzte, die mit offenem Blick gewisse Krankheitsvorgänge vielleicht weniger am grünen Tisch und im Laboratorium, aber desto intensiver am Krankenbett studiert haben.

Ja man neigt sogar auch schon in der modernen deutschen Medizin und in der Dermatologie dahin, den inneren Ursachen, welche mehr deduktiven Anschauungen entsprechen, dominierende Stellung einzuräumen. So auf den letzten Naturvorscherversammlungen (Königsberg, Karlsruhe), auf dem letzten Internistenkongress in Wiesbaden und andernorts. So bedeutende umwälzende Bewegungen spürt man selbstverständlich auch in entfernteren, nicht medizinischen Geistesgebieten. Neovitalistische Kausalitätsbegriffe tauchen auf, die sich anfangs nur an den sogenannten ungelösten Rest der mechanistischen Anschauung herangewagt hatten, jetzt aber allmählich Selbstständigkeit beanspruchen.

Versetzen wir uns ins Sprechzimmer eines Arztes. Zuerst tritt ein frischer Backfisch ein. Sie klagt über Akneknötchen im Gesicht. Hierauf eine ältere Jungfrau mit Knötchen, Rosazea, kalten Händen und Füssen und anämischen Beschwerden. Instinktiv drängt sich hier das Gefühl auf, dass die Jüngere dank der Evolution — ein Plus, die Aeltere dank der Involution — ein Minus aufweist. Der Praktiker wird sich auch bezüglich der Behandlung von diesem Instinkt leiten lassen. Schwieriger wird jedoch die Antwort, wenn man theoretisch und streng logisch den Zusammenhang einer Dermatose mit inneren Ursachen beweisen soll. Gesetzt z. B., wir hätten es einmal mit einem deutschen Kliniker und einanderesmal mit einem französichen zu tun. Der deutsche Dermatologe wird sich zu den inneren Ursachen ablehnender verhalten, als der französische. Dieser würde überzeugtermassen mit Disposition, Konstitution, Diathese und vielen andern endogenen Ursachen aufwarten. Derartige ursächliche Begriffe und ähnliche, die in der französischen Aetiologie eine grosse Rolle spielen, — Arthritismus, Herpetismus, Autointoxikation — haben im mehr intuitiven Denkprozess der Romanen plastische Form angenommen und halten neuerdings trotz längerer lebhafter Zurückweisung auch in die deutsche Medizin Einzug (His). Die Franzosen haben, zumal in der Dermatologie, die Humoralpathologie nie verlassen, so lesen wir z. B. noch heute, wenn auch in mehr weniger umschriebener Form bei Besnier, Brocq und Jacquet,[1]) das Ekzem entstehe durch Ausscheidung schlechter Säfte.

Schon am Ende des 18-ten Jahrhunderts zur Zeit der Systemenblüte in der Dermatologie gab es französische Dermatologen (nicht in dem speziellen Sinn, wie heute), welche den vagen Begriff der inneren Ursachen wissenschaftlich zu definieren versuchten. Lorry leitete viele Dermatosen ex ingestis her, andere sprechen von arthritischen, herpetischen Ursachen, von Reflex und innerer Fluxion. — Später festigte in Frankreich Bazin, der Zeitgenosse Hebras und Virchows, die ursächliche Bedeutung der Konstitution und des Arthritismus, während in deutschen Ländern die Lokalpathologie Virchows und die Lokaldermatologie Hebras ihren Siegeszug nahmen. Bazin benutzte in seinem System der Hautkrankheiten die Konstitution als Einteilungsprinzip und unterschied u. a. lymphatisch-skrophulöse, arthritische, herpetische Hautkrankheiten. Brocq und besonders Gaucher sind die modernen Vertreter der Bazin'schen Lehren.

Die englischen Dermatologen haben in der Zeit, wo in Deutschland die rein externe Dermatologie herrschte, bald mehr den ektogenen, bald mehr den endogenen Krankheitsursachen grösseren Wert eingeräumt. — In der deutschen Dermatologie, welche sich vorwiegend unter dem nachhaltigen Einfluss Hebras, unter der Herrschaft der Wiener Schule entwickelte, prädominierten bis in der letzten Zeit in der Aetiologie der Hautkrankheiten die äusseren Ursachen. — Es darf freilich nicht

---

*) Mitgeteilt im Verein Praktischer Aerzte zu Riga.

[1]) La Pratique dermatologique. Traité de Dermatologie apliquée. 1902 Paris.

unbemerkt bleiben, dass die deutschen Kinderärzte und Neurologen inbezug auf die einschlägigen Hautkrankheiten, selbst während der strengsten Lokaldermatologie endogenen Ursachen das Wort redeten.

Ist es nicht auffallend, dass zur derselben Zeit die Franzosen sich durch andere Kausalitätsantworten befriedigen liessen als die Deutschen; dass vor Hebra die deutsche Dermatologie sich mit humoralpathologischen inneren Ursachen zufrieden gab, nach Hebra aber auf entferntere Ursachen fast ganz verzichtete und nur die unmittelbarsten äusseren Bedingungen gelten liess und heute, wenn auch noch schüchtern, wieder an die alte Humoralpathologie anknüpft? Gibt es nicht ebenso zu denken, dass die Ursachsbefriedigung des Praktikers eine andere, als die des Theoretikers und die des Kinderarztes und Neurologen auf dermatologischem Grenzgebiete eine andere, als die des Dermatologen ist? In der Tat stellt die sogenanute Ursache in der Dermatologie, wie auch sonst in der Biologie, nichts Konstantes vor und unterliegt als Denknotwendigkeit im Kant'schen Sinne historischen Wandlungen. Vergleicht man innere und äussere Ursachen in der Medizin mit den analogen Begriffen in der Physik, so hat man es in beiden Disziplinen mit der eigentlichen Ursache (causa remota), dem Anlass (causa proxima) und den begünstigenden Momenten zu tun. A priori gefasste spekulative Uebertreibungen eines Schönlein, Fuchs und anderer, welche in der deutschen Dermatologie mit den entfernteren Ursachen ihr Unwesen trieben, brachten sie in Miskredit. Es trat eine so radikale Reaktion ein, dass man sehr lange von inneren Krankheitsbedingungen nichts mehr hören wollte. Die Hebra'sche Dermatologie erkannte nur den nächsten Anlass und die begünstigenden Momente an. Da diese letzteren von aussen an den Organismus herantreten, heissen sie schlechthin äussere Ursachen. Sie unterscheiden sich von den inneren, welche in den Säften und Zellen des ganzen Organismus im alten humoralen Sinne, oder in speziellen Organen — als Teilkonstitutionen in der Martius'schen Auffassung immanent aufgespeichert sind. Das entspricht der ruhenden Summe aller ererbter und erworbener Eigenschaften eines Individuums, der potentiellen Energie der Physik, oder wie in der Chemie der stärkeren oder schwächeren Affinität (zu nützlichen oder schädlichen Stoffen) vergleichbar. Die endogenen Begriffe der Krankheitsbereitschaft, der Konstitution, Disposition erwachen in allerneuster Zeit auch in der deutschen Medizin und Dermatologie wieder zum neuen Leben und zwar als Reaktion gegen den Radikalismus der zellulären Lokalpathologie und Dermatologie, welche wegen der Teilbeobachtung das Ganze vernachlässigt hatte. Mit fliegenden Fahnen, drückte sich Krehl, der Vorsitzende des letzten Wiesbadener Internistenkongresses aus, kehrt man zu den inneren Krankheitsbedingungen zurück.

Ein innerer Zusammenhang, der allezeit, selbst während der strengsten lokalen Aetiologie in der Dermatologie Gnade fand, war der neurale, nicht seiner konsequentesten Logik wegen, sondern wie mir scheint gleichfalls aus Reaktion gegen die humorale Pathologie. Stellten doch die Nerven eine solidare und keine humorale Grundlage vor. Das entfernte und bilaterale Auftreten von Dermatosen, die Gleichzeitigkeit eines Ekzems mit Asthma, die juckenden Dermatosen, die flüchtigen Erytheme und Oedeme, Schweissausbrüche bei Erregungszuständen und Angioneurosen, Blasenbildung zentralen Ursprungs und sogar auf Hypnose, Ulzerationen bei systematischen Nervenkrankheiten könnten durch nichts Anderes, als durch neurale Bedingungen erklärt werden. (Von modernen deutschen Dermatologen ist Kreibich der eifrigste und fruchtbarste Verfechter neuroreflektorischer Theorien). — In letzter Zeit engt sich jedoch die Rolle neuraler Bedingungen in der Dermatologie zugunsten humoraler ein; — ein Punkt, auf den wir noch zurückkommen werden. Vorläufig will ich, chronologisch geordnet, einige markante Aeusserungen berühmter Kliniker anführen, die für den Uebergang von der Bevorzugung äusserer zu inneren Ursachen charakteristisch sind.

1893 schreibt Kaposi im Sinne der herrschenden biologischen Anschauungen: Nur die pathologische Anatomie darf den Inbegriff der naturwissenschaftlichen Tatsachen bilden. Keine supponierten Dyskrasien liessen Hebra und seine Schüler in der Dermatologie gelten.

1904 sagt Norden auf dem 5. Dermatologenkongress in Berlin: Geht man daran, die so oft vermuteten und behaupteten innern Beziehungen klar zu stellen, so ist das Resultat ein völlig negatives. Von namhaften Dermatologen urteilen ähnlich: Jadasson, Blaschko, von Zumbusch u. a.

Dagegen äussert sich 1911 Bloch als dermatologische Autorität in seinem Referat vor dem Wiesbadener Internistenkongress über Diathesen in der Dermatologie: Klinische Erfahrung und Beobachtung lehren uns, dass zwischen Dermatosen und internpathologischen Zuständen tatsächlich Beziehungen genetischer Natur bestehen, dass beiden eine ihrem Wesen nach allerdings noch nicht aufgeklärte, vererbbare pathologische Disposition des Organismus, die man Diathese nennen kann, zu Grunde liegt.

Der entscheidenste moderne Vertreter endogener Ursachen auf dem vielzitierten Wiesbadener Kongress 1911 war His: Krankheiten, sagt er, sind Störungen des Gleichgewichts des Gesamtkörpers, und die etwa beobachteten Organveränderungen erscheinen nicht als Ursachen, sondern als Folgen und Aeusserung der Gesamtstörungen.

So sind wir allmählich auch in der deutschen Dermatologie zu manchem Grundprinzip der Humoralpathologie zurückgelangt. Angefangen hatte es damit, dass in der Pathologie neben den zellulären, körpereigenen und fremden Elementen (pathologisch-anatomischen und infektiösen) auch der Interzellularsubstanz nnd den zellfreien Flüssigkeiten höhere Einschätzung zuteil wurde.

Heute findet man kaum ein wichtiges medizinisches Fachblatt, das nicht von autoritativer Seite einige Artikel über innere Ursachen in der Medizin bringt und auch auf die Dermatologie Rücksicht nimmt. Von den jüngsten seien angeführt: Schmidt. Ueber Diathesen, Dyskrasien und Konstitutionen (Wien kl. Woch. 30.XII.11), Chvostek. Ueber Konstitution und Blutdrüsen. Finger Betrachtungen über die Aetiologie der Hautkrankheiten (Wien kl. W. Nr. 1. 1912 [1]).

Um Misverständnissen zuvorzukommen, sind aber wohlgemerkt, unsere modernen humoralpathologischen Anschauungen in der Dermatologie keine einfache Wiederkehr zur alten Krasenlehre, als ob die zellularpathologie nicht notwendig hätte existieren müssen, als ob in der modernen Biologie kein Raum mehr für Spezifizitätsbegriffe vorhanden sein dürfte. Im Gegenteil; durch die Lehre von der strengsten Spezifizität, wie sie bekanntlich Wassermann vertritt (Naturforscherkongress Königsberg 1910), kommt man auch zur Anschauung, dass es keine abgegrenzten Felder in der Biologie gibt, und bei verschiedenen Krankheiten verwandte biologische Veränderungen im Organismus auftreten.

Die moderne humorale Auffassung unterscheidet sich in vielen Punkten von der alten (Scheuer). Die abnorme Blutmischung gilt nicht mehr als gegebene, nicht weiter zerlegbare Grösse, sondern wir suchen im Blut oder im Serum nach konkreten schädlichen Stoffen und

[1]) Diese Arbeit war ursprünglich unter dem Titel: Innere Ursachen und Hautkrankheiten — als referierender Vortrag über die Ergebnisse des Internisten Kongresses in Wiesbaden (1911) für die Dermatologie vor dem Livländischen Aerztetag 1911, vom Autor in Aussicht genommen.

abnormen Bestandteilen, wobei uns das Laboratorium, die Chemie, die Bakteriologie, Serologie, Hämatologie, kurz jene Methoden, die wir der mechanistischen Erfahrung verdanken, die Wege zeigen. Ein weiteres Unterscheidungsmoment liegt darin, dass wir nach dem Ansgangspunkt dieser Störungen forschen. Für eine grosse Anzahl von Dermatosen haben wir ihn schon in einer Erkrakung bestimmter Organe gefunden. Wohlbegründet ist aber auch die Tatsache, dass es sich nicht immer um anatomische, sondern sicher auch um funktionelle, d. h. Abhängigkeitsverhältnisse im energetischen Sinne handelt. (Z. B. Organ- und Gewebeschwäche, Teilkonstitutionen nach Martius).

In der Dermatologie kann man die herrschenden Anschauungen am besten am Ekzem studieren. Sobald man sich nicht mehr mit dem morphologischen Einteilungsprinzip zufrieden gibt d. h. ob das Bläschen oder die Pustel die prima läsio, oder ob überhaupt die Annahme von Primärläsionen des Ekzems notwendig sei, ergaben sich zahlreiche Fragestellungen:

1) Ist das Ekzem eine einheitliche Hautkrankheit oder nur eine Hautreaktion (Ekzematisation — Brocq, Besnier)?

2) Erkrankt man an Ekzem, oder muss man, wie die Franzosen annehmen, vielmehr schon als Ekzematiker geboren sein, d. h. prädominieren äussere oder innere konstitutionelle Ursachen?

3) Liegt für das Ekzem allgemeine Körperdisposition vor oder nur lokale Disposition des Hautorganes, wie schon im Begriff Herpetismus angedeutet ist, und wie es von modernen deutschen Dermatologen Unna (lymphophile, akanthophile und keratophile Hautdisposition) u. a. annehmen?

4) Ist die Disposition ererbt oder auch erworben?

5) Bei angeborener Disposition ist ja eigentlich nur das chronische Ekzem denkbar? Müssen wir nicht das frühere akute Ekzem als artifizielle akute Dermatitis oder höchstens als präekzematöses Stadium (Unna) auffassen?

6) Kann nicht unter Umständen ein geheiltes Ekzem schwere innere Erkrankungszustände, ja selbst den Tod hervorrufen (Metastasen der Aeltern)?

Diese Fragen sollen heute natürlich keine ausführlichen Antworten beanspruchen[1]). Man sieht aber, in welchen Bahnen die heutige Aetiologie der Hautkrankheiten sich bewegt. Denn was vom Ekzem, gilt auch ceteris paribus von der Psoriasis, Urtikaria, dem Lichen und andern nach Aeusserlichkeiten benannten Krankheitseinheiten. Eines steht fest, die modernen Lebensforderungen scheinen die alten ektogenen Einteilungsprinzipien nicht mehr als alleinherrschend anerkennen zu wollen, — und zwar zugunsten endogener.

Besondere Schwierigkeiten haben der Dermatologie die Dermatosen der ersten Kinderjahre bezüglich ihrer Aetiologie gemacht. Zum grossen Teil entziehen sie sich der Beobachtung von Spezialdermatologen und fallen dem Pädiater zu. Nach His und Pfaundler ging die moderne Wandlung in der Medizin hauptsächlich von der Kinderheilkunde aus. Der Kinderarzt hat es auch voraus, leichter biologische Krankheitsbetrachtungen treiben zu können. Die kurze Zeitspanne zwischen Geburt und Kraukheitsauftritt, die unkomplizierteren Lebensbedingungen der ersten Lebensjahre, die einfache, einheitliche und leicht zu fixierende Ernährung geben dazu die Möglichkeit. Ja, auch die Fehler der sogenannten formativen Weltintelligenzbedingungen (intelligence formative) der Vererbung von Hautaffektionen oder der Anlage zu solchen müssen dem Kinderarzt frühzeitig auffallen z. B. die Naevi und Angiome, oft gleichzeitig mit anderen Bildungsanomalien (Offenbleiben des ductus Botalli, Offenbleiben der Wirbelsäule, Ichthiosis, Atrophie, Fettarmut, Fehlen von Schweissdrüsen etc.) Bei den am häufigsten vorkommenden Kinderdermatosen: der Seborrhoe, den seborrhoischen Ekzemen (Milchschorf, Gneis, Intertrigo) der Urticaria, Strophulus, Prurigo, Lichen, lingua geographica u. a. spielen doch auch Anlage, Hautdisposition und die Ernährung eine wesentliche Rolle. Jeder Kinderarzt weiss, dass gewisse Ekzemformen nur bei gepäppelten, andere nur bei asthetotischen Kindern vorkommen, und auch der Verlauf vieler Dermatosen vom Körperzustand abhängig ist. Hier ist auch der Grund zu suchen, warum von Kinderärzten (Czerny, Finkelstein) immer wieder neue Ernährungmethoden gegen Ekzem Prurigo etc. proponiert werden. — Nicht selten findet man bei Kindern mit den genannten rezidivierenden chronischen Hautausschlägen mehr labile Körpermasse, Uebcrregbarkeit Migräne und Asthma in gegenseitiger zeitlicher Abhängigkeit. Gelangen solche Kinder in die Reife, so kann gesteigerte Absonderung aus Talg- und Schweissdrüsen (Seborrhoe entzündlicher Natur und Akne) auftreten. Im Mannesalter können bei solchen Individuen-Psoriosis, flüchtige Oedeme, Rosacea, Xanthome, lingua scrotalis (Schmidt) neben Fettsucht, Diabetes, Gicht, Lithiasis u. andern Konstitutionskrankheiten das Krankheitsbild beherrschen. Das Alter beginnt bei denselben früh und ist schwergetrübt durch trockne Haut, Pruritus und arteriosklerotische, plethorische Beschwerden, Arthritis deformans, Ischias und Aehnliches. Kurz, man hat hier eine gewisse pathologische innere Familienverwandtschaft, wie sie ähnlich Brocq schildert, an denen man innere Abhängigkeiten der Dermatosen sich in Fälle aufdrängen sieht. — Weil bei vielen Mitgliedern solcher Familien gleichzeitig Harnsäure Vermehrung angetroffen wird, haden die Franzosen auch alle Einzelerkrankungen dieser Gruppe zur harnsauren Diathese oder mit dem alten Namen zum Arthritismus gerechnet. Diese Bezeichnung hat ursprünglich, wie der Franzose Debove sich ausdrückt das Ausland in Erstaunen gesetzt. Seitdem man sich jedoch in jüngster Zeit auch deutscherseits wieder an die Humoralpathologie anlehnt, hat man auch aus Frankreich, dem Lande unerschütterlicher Anhängerschaft an dieselbe, gewisse Bezeichnungen mitherüber genommen. — Für die Dermatologie bildet der Arthritismus nur einen Typus von vielen, an der Hand deren man zum Verständnis der inneren Ursachen der Dermatosen geführt werden soll besonders, insofern als verwandte innere Ursachen inbetracht kommen. Manchen Autoren scheinen die Grenzen der harnsauern Diathese in der Dermatologie zu weit gesteckt; sie möchten den Begriff einengen und trennen von ihr die Kochsalzdiathesen (Salzfluss der Früheren, echte Kochsalztophi,) die Kalkdiathesen (Entkalkungsdermatosen, Kalk und Gerinnungfähigkeit des Blutes — Borri) und andere ab. Der Streit um den wahrscheinlich labilen Begriff Arthritismus scheint überhaupt unnütz, es sei denn, dass man sich an das Wort heftet, — wie sich Schmidt ausdrückt: Der strenge Ordnungssinn einer Systematik muss hier natürlich zurücktreten hinter den Sinn für Erkenntnis. Einen andern Typus für Krankheitsbereitschaft, zu Dermatosen liefern die lymphatisch entzündlichen Diathesen. Die hier inklinierenden Hautaffektionen sind bekanntlich lange als skrophulöse bezeichnet worden. Pfaundler definiert diese Diathesen des vorwiegend jugendlichen Alters als erhöhte Bereitschaft zu systematisierten Lymphgewebsschwellungen und zu exsudativen Prozessen an Haut und Schleimhäuten. So entstehen auf dem endogen vorbereiteten Terrain nach Broeq Haut- und Schleimhauterkrankungen, von denen manche auch dem früher geschilderten arthritischen Typus eigentümlich sein können: Flüchtige Erytheme, akute und chronische Parakeratosen, Hyperkeratosen, lingua geographica, pas-

[1]) cf. Riecke.

töse Zustände, Skrophuloderma, Ekzem, Strophulus, Prurigo; Schnupfen, Tonsillitis, Conjunctivitis etc. etc.

Neues an der Aufstellung dieser Diathesen, die ja schon von altersher bekannt waren, bietet der Umstand, dass sie heute durch die modernen biologischen Methoden gestützt werden. Hämatologische, serologische, funktionelle, Moro'sche, Pirquet'sche Reaktion etc.

Der Lymphatismus leitet zwanglos zur Lehre von der innern Sekretion über. Der lokale Ausgangspunkt liegt selten in einem Drüsengebilde, sondern es bestehen meist, wie man sich immer mehr überzeugt, Funktionskorrelationen vieler Drüsen vor. Das neueste Kind dieser Familie ist die Stearling'sche Hormontheorie. Eine echt humorale Hypothese: (Hormone sind Produkte der Zellen, welche als chemische Boten, in den Körpersäften zirkulierend, spezifische Funktionen auslösen, hier anregend und dort hemmend, und zwar nicht in einzelnen Organgruppen, sondern auch gleichzeitig in entfernten synergischen oder konkurrierenden. Ihre Wirkung tritt theoretisch zum Teil an Stelle der reflektorischnervösen).

Bei den Dermatosen, welche an Kranken mit gestörter innerer Sekretion angetroffen werden, ist es natürlich schwer zu beweisen, ob nicht die Hautaffektion und die Störung der innern Sekretion von einer innern gemeinsamen Ursache (Erytheme und morbus Basedowi) abhängt, ob nicht einmal auch die Hautaffektion das Primäre und die innere Krankheit das Sekundäre sein kann (Xantom, Cholestearinaemie und Leberxanthomatose). — Bei vielen Hautkrankheiten scheinen jedenfalls die Drüsenerkrankungen das Primäre zu sein: Nebennierentumoren oder Tuberkulose und Bronzesucht; Myxoedema und colloidale Hautveränderung; Thyreoidismus und Sklerodermie; Pernet'sche Krankheit (Adenom der Zirbeldrüse) und Kolloidveränderung der Haut ähnlich wie bei Myxoedem. Sogar unscheinbare Drüsengebilde erweisen sich als überaus einflussreich auf die Haut: So ruft die Exstirpation der Epithelkörperchen der Nebenschilddrüse Haarausfall und Nagelverbildung hervor (auch der Zähne). Eines ist unumstösslich, dass diese Drüsenerkrankungen gesteigerte Bereitschaft der Haut für Krankheiten bewirken (Diabetes-Ekzeme, Furunkulose, Gangrän). Die Sekrete der Keimdrüsen schaffen schon physilogisch weitgehende Disposition zu Hautveränderungen. um wieviel mehr im Gefolge krankhafter Vorgänge konstitutioneller oder erworbener Natur. Seborrhoe, Akne rosacea, Telangiektasien hängen mit sexuellen Anomalien zusammen. Besonders bemerkenswert sind die Versuche Linser's die Impetigo herpetiformis bei Graviden durch das Serum gesunder Wöchnerinnen zur Heilung zubringen. Hier wären auch Arbeiten zu erwähnen, wie die von Tandler und Gross: Ueber die Veränderungen bei den Skopzen nach der Kastration, und die jüngste: Ueber den Zusammenhang der Hautveränderungen mit den weiblichen Sexualorganen von Scheuer (dasselbe Thema vom alten Hebra!)

Streifen möchte ich nur noch jenes grosse Gebiet von Dermatosen, deren Entstehn man den Ingestis zuschreibt, oder einer Indiosynkrasie, bei denen tiefe innere Ursachen zugrunde liegen. Diese können ererbt oder erworben sein. Gewissermassen ein Mittelding zwischen ererbten und erworbenen innern Bedingungen für Hautkrankheiten sind die anaphylaktischen. Es wird nämlich ein Individuum, besonders wenn es disponiert ist, gegen einmal hypodermatisch eingeführtes artfremdes Eiweiss sensibilisiert, d. h. es wird für die nächsten Einführungen idiosynkrasisch (z. B. Seruminjektionen) und reagiert u. A. auch mit Hauterscheinungen. Der Begriff der Anaphylaxie wird nun immer weiter und weiter ausgedehnt. Man spricht jetzt schon von eiweissähnlichen Stoffen und lässt schon die verschiedensten Einführungswege gelten (Magendarm, Atmung und Riechen etc. Bruck macht anaphylaxie-ähnliche Prozesse auch für die Arzeneiexantheme (toxische) verantwortlich.

Manche der hier gestreiften Hypothesen gleichen den Eintagsfliegen, aber dennoch sprechen sie deutlich für das moderne Bedürfnis nach innerer Kausalität in der Medizin und im speziellen Falle in der Dermatologie. Ich will resumieren.

Die gossse Bewegung, welche heute den deduktiven Methoden in allen Wissenschaften wieder grössere Bedeutung einräumt, hat auch in die Dermatologie neue innere Kausalitätsbegriffe gebracht.

Die alten deduktiv-aprioristischen Begriffe der innern Ursachen erlangten in der modernen Dermatologie dank den empirischen Methoden wissenschaftliche Berechtigung.

Die Lehre von der Disposition gewinnt auch unter deutschen Dermatologen Anhänger.

Viele familiär auftretende, scheinbar zusammenhanglose und mit andern Erkrankungen alternierende Dermatosen werden in ihrem Zusammenhang durch Annahme innerer Kausalitätsbedingungen (Arthritismus, Lymphatismus) verständlicher.

Der innere physiologische und pathologische Chemismus, welcher den Inhalt der modernen Humoralpathologie bildet, bringt uns dem Verständnis für gewisse ererbte und erworbene Neigung zu Hautkrankheiten (Krankheitsbereitschaft, Diathese) näher, besonders durch die Theorien der innern Sekretion, der Anaphylaxie und des Hormonismus.

Viele Dermatosen werden in enge Abhängigkeit zu innern Erkrankungen gebracht. Krankheitsauffassungen werden umgeformt. Das akute Ekzem z. B. schwindet, und auch das chronische Ekzem wird als Krankheit sui generis von vielen zurückgewiesen.

Die Behandlung, das Endziel jeder medizinischen Bestrebungen, hat durch das Bedürfnis, in die innern Ursachen der Dermatosen einzudringen, gewonnen.

Und nun einige Worte zum Schluss: Man wird den Einwand machen, dass die hohe Bewertung der innern Ursachen in der Dermatologie zu subjektiv sei, nicht exakt wissenschaftlich logisch genug. Wer will in einer Disziplin der Medizin reine exakte Wissenschaft suchen? Als Wissenschaft ist die Medizin doch verhältnissmässig jung, dagegen sehr alt als Kunst, und wie die Kunst, war sie an einzelne Meister gebunden. Wenn man will, ist es noch heute so: Gottbegnadete Aerzte vermögen ungeschriebene Beobachtungen als Tatsachen innerlich zu sammeln, sie erhalten durch das blosse Anschauen der Vorgänge ein richtiges Bild der Wirklichkeit. (Krehl). — Wenn für die exakte Wissenschaft die Logik der einzige Weg der Erkenntnis ist, so gibt es für die Kunst noch den der Intuition. Der rechte Arzt wird beide Wege gehn. Die Begabung, sich in das Innere einer Sache oder Bewegung intuitiv zu versetzen, lässt sich durch Wissenschaft nicht erlernen, sie ist angeboren (Bergson). Nicht nur Individuen, sondern ganze Nationen und Zeitalter neigen bald mehr zum logischen, bald mehr zum intuitiv-innerlichen Erfassen von Ursachen.

Die grosse Bewegung in der modernen Medizin, sich mehr ins Innere der Krankheitsvorgänge zu versetzen, ist vorläufig noch die Domäne einzelner Geister, sie wird aber wieder auf längere Zeit Gemeingut werden: Intuition kann Wissenschaft werden, nie Wissenschaft-Intuition (Bergson[1]).

---

[1]) Nach Bergsons: Einführung in die Metaphysik und seinen andern Werken, ist die einzig berechtigte Metaphysik die intuitive. (Französisch und deutsch.)

Zur Kasuistik des Morbus Banti*).

Von Dr. O. v. Dehn.

Seit einerseits Gabbi und Banti[1]) den Beweis erbracht haben, dass einige haemolytische Gifte von splenektomierten Hunden schadlos vertragen werden und andrerseits die Beziehungen zwischen Blutzerfall, Bilirubin- und Urobilinbildung durch Bregsch und Retzlaff[2]) sicher gestellt und präzisiert wurden, hat der Kausalnexus zwischen fortschreitender Anaemie, Ikterus, Urobilinurie und Milzschwellung eine wesentliche Klärung erhalten. Lintwarew[3]) hat bei Morbus Banti und Leberzirrhose mit Anaemie grosse zellige Elemente in der Milz und Leber nachgewiesen, in deren Zellkörper Erythrozyten enthalten waren sog. Erythrophagen. Die zirrhotisch veränderte Leber zeigte gleichzeitig einen vermehrten Eisengehalt. Der genannte Autor schildert den anatomischen Vorgang in der Weise, dass die Erythrozyten in der Milz von den Erythrophagen aufgefangen und in die Leber transportiert werden, wo sie zerfallen, so dass das Eisen frei wird und der Gallenfarbstoff gebildet wird. Eine Steigerung dieser normalen Milzfunktion führt einerseits zur progredienten Anaemie, andrerseits zur Leberzirrhose, die auf eine erhöhte Inanspruchnahme des Organs zurückzuführen ist. Eine Splenektomie kann hier lebensrettend wirken. Der Eingangs angeführte Kausalnexus hat dadurch eine exakte anatomische Grundlage erhalten, die auch für den praktischen Arzt eine grosse Bedeutung hat. Seit der Einführung der Röntgenstrahlen als therapeutisches Hilfsmittel sind sie oft an Stelle der operativen Entfernung von Drüsen mit innerer Sekretion angewandt worden, so z. B. Bestrahlungen der Schilddrüse bei Morbus Basedowi, Bestrahlung der Ovarien bei Osteomalacie und dergl. Auch zur Behandlung des Morbus Banti sind Röntgenstrahlen mit Erfolg hinzugezogen worden. Da ihre wachstumhemende Wirkung auf lymphatisches und myelognes Gewebe ausser Zweifel steht, wird eine Beeinflussung der Erythrophagen, die zur selben Gruppe gehören sehr wahrscheinlich, besonders seit einwandsfreie Beobachtungen[4]) vorliegen, dass nach Bestrahlung der Milz bei Malaria keine Anaemie auftritt wie nach der üblichen Chininbehandlung. Vor einigen Monaten wurde mir eine Patientin von Dr. L. Baron Maydell überwiesen, die bei hochgradiger Anaemie (23% Haemoglobin nach Sahli, za. 700000 rote bei stark ausgesprochener Poikilozytose, za. 10000 weisse, darunter Plasmazellen, im übrigen vorherrschend Polynukleäre neutrophile) Ikterus, Milzschwellung bis handbreit unter den Nabel reichend und nicht sehr ausgesprochener Leberschwellung, Bilirubin- und Urobilinurie und normal gefärbten Stuhl zeigte. Der Patientin wurden Milz und Leber einmalig stark bestrahlt (von vorne und von der Seite je 4 Holzknecht'sche Einheiten durch doppelte Staniollagen als Filter). Nach den Bestrahlungen traten Temperatursteigerungen bis über 39° ein. Im übrigen bestand die Behandlung in Darreichungen von Eisen und Arsen per os, Bettruhe, roborierender Diät und gelegentlichen Strophantusgaben. Im Verlaufe eines Monats den Pat. in der Klinik verblieb waren der Ikterus, die Bilurubin- und Urobilinurie vollkommen geschwunden, die Milz- und Leberschwellung gingen bedeutend zurück. Das Blutbild war bei der Entlassung folgendes: 40% Haemoglobin nach Sahli, za. 2500000 rote, za. 3000 weisse, vorherrschend kleine Lymphozyten, keine pathologischen Formen keine Poikilozytose. Wenn von einer vollen Heilung auch noch nicht die Rede sein kann, so ist eine günstige Beeinflussung der Anaemie durch Röntgenstrahlen in diesem Fall wohl über allen Zweifel erhaben. In einem anderen Fall fortschreitender Anaemie mit Milzschwellung habe ich bei derselben Behandlung keinerlei Erfolg gesehen, doch bot der Fall auch klinisch viele Abweichungen vom eben geschilderten, auf die ich noch kurz eingehen möchte: die Haut war nur auffallend blass, ohne eine Spur von Ikterus, auch im Harn konnte weder Bilirubin noch Urobilin (spektroskopisch) nachgewiesen werden, im Blut fanden sich die prognostisch so ungünstigen Megalozyten, die bei der ersten Patientin dauernd fehlten. Besonders der letztere Befund spricht hier für eine abnorme Blutbildung. Stoffe, die bei gesteigertem Blutzerfall im Harn auftreten, konnten hier nie nachgewiesen werden, somit lag auch kein Anhaltspunkt für eine gesteigerte Milztätigkeit im Sinne Lintwarews vor. Nur wo leztere vorliegt scheint mir eine Röntgentherapie bei fortschreitender Anämie am Platz zu sein, bei richtiger perniziöser Anämie mit abnormer Blutbildung kann man sich von ihr keinen Erfolg versprechen, selbst bei bestehendem Milztumor. Zur Differenzialdiagnose beider Zustände scheint mir die Urobilin- und Bilirubinurie, Ikterus und das Vorhandensein oder Fehlen der Megalozyten und Megaloblasten von grösster Wichtigkeit und durch die Eingangs genannten Forschungen auch theoretisch begründet zu sein.

Zusammenfassung.

1) In manchen Fällen progressiver Anämie ist die Tätigkeit der Erythrophagen in der Milz gesteigert. In der Folge tritt eine vermehrte Bilirubin- und Urobilinbildung mit Ikterus und Vermehrung der betreffenden Stoffe im Harn auf, sowie eine Leberschwellung und Zirrhose.

2) Diese Fälle sind von der eigentlichen perniziösen Anämie, bei der eine mangelhafte Blutbildung besteht streng zu trennen. Für letztere sprechen im Blutbilde die Megalozyten und Megaloblasten, für die erst erwähnte Form — Ikterus, Bilirubin — und Urobilinurie.

3) Augenscheinlich kann die Tätigkeit der Erythrophagen durch Röntgenstrahlen gehemmt werden, daher kann eine Röntgenbestrahlung der Milz in geeigneten Fällen von grossem Nutzen sein. Gleichzeitig mit der Besserung des Blutbildes nimmt auch der Harn bei einer solchen Behandlung seine normale Beschaffenheit an und der Ikterus schwindet.

*) Mitgeteilt in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Reval.

[1]) Zitiert nach P. Clemens — Die Ursachen und Formen der diffusen Lebererkrankungen — Die Deutsche Klinik am Eingange des XX Jahrhunderts. Ergänzungsband II.

[2]) cf. Verhandlungen des Deutschen Kongresses für innere Medizin. 1911.

[3]) Lintwarew — Zerstörung der roten Blutkörperchen unter normalen und pathologischen Verhältnissen etc. Russki Wratsch 1911.

[4]) M. Bachem. Die therapeutische Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen. Fortschritte auf dem Gebiete der R. Strahlen XIV.

(Aus der therapeutischen Hospitalklinik der Dorpater Universität).

Ueber die Notwendigkeit die Okulare des Mikroskops mit Fäden zu versehen.

(Zur Methodik der Beobachtung und Zählung von Bakterien und Zellen).

Von Prof. Dr. A. Jarotzky.

Der Mediziner soll nach einem ebenso genauen Untersuchungsverfahren streben wie der auf irgend einem Gebiet der Naturwissenschaft arbeitende Naturforscher. Indem wir die eine oder die andere Methode anwenden, müssen wir erstreben, dass unser Untersuchungsverfahren an Genauigkeit dem auf dem Gebiet der Naturwissenschaft angewandten, deren Untersuchungsobjekte den unsrigen nahe liegen, nicht nachstehe. Daher entlehnt der Mediziner seine Untersuchungsmethode gewöhnlich dem Biologen. Aber das geht nicht immer an; oft sehen sich die Aerzte vor solche morphologische Probleme gestellt, zu deren Entscheidung, die von Zoologen und Botanikern angewandte Technik nicht genügt. Das wird dadurch bedingt, dass unsere Aufgaben oft komplizierter sind als die, welche sich die Vertreter genannter Wissenszweige stellen; anderseits haben Aerzte öfter als Biologen die statistische Methode anzuwenden. Wir können uns daher, wenn es sich um die Zählung kleiner Objekte (Zellen oder Bakterien) handelt, nicht mit der Methode der Biologen begnügen, sondern müssen uns an die Vertreter der exakten Wissenschaften — der Astronomie und Mineralogie — wenden. Wie der Arzt die Zahl

der Zellen und Bakterien in seinem Präparat zu zählen hat, so zählt der Astronom z. B. auf der photographischen Platte die Zahl der Sterne und bestimmt ihre Stellen unter dem Mikroskop, und der Mineraloge zählt uud misst auf der Schleiffläche die Grösse und Zahl der einzelnen Einschlüsse und Krystalle der betreffenden Art, eine Aufgabe, die der, mit welcher der Arzt zu tun hat, ganz analog ist. Zu diesen Untersuchungen wenden die Vertreter der eben genannten Wissenschaften Mikroskope an, deren Okulare mit Fäden versehen sind, und bei den Astronomen, Physikern und Mineralogen finden wir kein Okular, das nicht mit solchen Fäden versehen wäre. Der Gebrauch solcher Okulare ist so allgemein geworden, dass die Vertreter dieser Wissenschaften kaum glauben wollen, dass man Objekte unter dem Mikroskop ohne Fäden beobachten und zählen könne, und dass es überhaupt nicht mit Fäden versehene Okulare gebe. Und zweifellos beweist die Tatsache, dass die Aerzte und Biologen bei ihrer Arbeit gewöhnlich nicht Okulare mit Fäden benutzen, ihre Rückständigkeit inbezug auf die Genauigkeit und Sorgfalt der Beobachtung.

In welchen Fällen ist die Anwendung von Okularfäden nützlich? Erstens bei der Zählung von Formelementen unter dem Mikroskop Gewöhnlich wird die Zählung in der Weise veranstaltet, dass mit Hilfe eines beweglichen Kreuztisches alle Stellen des Präparates sukzessiv durch das Gesichtsfeld des Mikroskops geführt werden; dabei werden die Elemente, welche in das Gesichtsfeld des Mikroskops geraten, gezählt. Aber bekanntlich können wir die Zahl von Gegenständen, die in Gruppen verteilt und in unser Gesichtsfeld geraten sind, nur in dem Falle bestimmen, wenn diese Zahl nicht sehr gross ist; schon inbezug auf eine Gruppe von Gegenständen, die unregelmässig verteilt sind, und deren Anzahl mehr als 5 beträgt, wird das schwierig. Aber unmittelbar ohne Zählung zu bestimmen, ob 16 oder 17 Gegenstände vorhanden sind, ist unmöglich; deshalb zählt man, wenn man unter dem Mikroskop die Zahl von Gegenständen, die unregelmässig auf dem Gesichtsfeld verteilt sind, bestimmen will, gewöhnlich in der Weise, dass man seinen Blick sukzessive von einem Gegenstand auf den andern richtet. Bei diesem Verfahren kann keine genaue Zählung stattfinden, da man sich dabei leicht irren kann, sobald die Zahl der zu zählenden Objekte einnigermassen gross ist. Die Anwendung eines Okularfadens, der senkrecht zur Bewegungsrichtung angebracht ist, macht die Zählung sofort genauer. Denn dabei richtet der Beobachtende seine Aufmerksamkeit nicht auf das ganze Gesichtsfeld, sondern fixiert ansschliesslich nur den Faden; durch diesen Faden gehen sukzessive alle einzelnen sichtbaren Elemente, und die Zählung des einzelnen Elementes geschieht in dem Augenblick, indem es den Faden passiert oder berührt.

Wenn auch die Zahl der im Gesichtsfeld befindlichen Gegensände sehr gross ist, wird sich in jedem gegebenen Augenblick nur eine geringe Anzahl (2 oder 3 auf einmal) unter dem Faden befinden, so dass die Zählung auch in diesem Falle keine Schwierigkeit machen wird. Eine solche Zählungsweise entspricht ganz dem Verfahren des Schäfers beim Zählen der Schafe, er lässt sie das Tor unter einem Strick passieren und zählt sie in dem Augenblick, in welchem sie unter dem Strick durchlaufen.

Was die praktische Anwendung von Fäden bei der Zellenzählung anlangt, so kann man freilich bei der Untersuchung trockener Blutpräparate, bei der Bestimmung des Zahlenverhältnisses der verschiedenen Arten weisser Blutkörperchen, auch ohne Fäden zu gebrauchen, ziemlich genaue Resultate erhalten, da in diesen nur eine unbedeutende Zahl von weissen Blutkörperchen zu gleicher Zeit in das Gesichtsfeld kommt. Aber sogar auch in diesem Falle ist die Anwendung des Fadens äusserst wünschenswert, da die Zählung dann mit bedeutend geringerer Anspannung der Aufmerksamkeit stattfindet; jede Zelle wird eben registriert, wenn sie den Faden berührt. Die Verwendung von Fäden ist unbedingt notwendig in den Fällen, wenn die zu zählenden Zellen dichter beieinander liegen, z. B. bei aufgestrichenem Knochenmark oder Schnitten aus den blutbildenden Organen. Die Notwendigkeit der Verwendung von Fäden bei der Zellenzählung wurde mir gerade an einem solchen Objekt klar. Als ich versuchte, an Schnitten durch die Milz einer Maus die Zahl der Myelozyten zu bestimmen, sah ich deutlich ein, dass ihre Zahl nicht genau bestimmt werden konnte, sobald ihrer mehr als 13—15 sich im Gesichtskreis befanden. Die von mir erhaltenen Zahlen hatten keinen absoluten Wert, sondern waren nur annähernd richtig. Dieselbe Aufgabe wird bei Anwendung von Fäden einfach und genau gelöst.

Bei der Zählung sehr kleiner Gegenstände, die im Gesichtsfeld aber dicht gruppiert sind, kann man sich an einem solchen, mit einem unbeweglichen Faden versehenem Okular nicht genügen lassen; in diesem Falle muss man ein Okular benutzen, welches mit einem beweglichen Faden versehen ist, der durch eine genau gearbeitete mikrometrische Schraube umgestellt wird; solche Okulare benutzen die Astronomen beim Studium der Platten von photographischen Aufnahmen des Himmels. Ein unbeweglicher Okularfaden genügt zu diesem Zwecke nicht, da die mikrometrische Bewegung des gewöhnlichen Kreuztisches viel zu grob ist und die Fortrückung des Präparates stossweise geschieht, was man deutlich wahrnehmen kann, wenn man die Fortbewegung äusserst winziger Gegenstände beim Faden fixiert; auch in diesem Falle muss man feiner gearbeitete mikrometrische Okularschrauben gebrauchen. Solche Okulare mit beweglichen Fäden wird man wahrscheinlich auch bei der Zählung von Bakterien anwenden müssen, z. B. bei der Zählung der von Leukozyten aufgenommenen Kokken (bei der Bestimmung des opsonischen Index), aber für die gewöhnlichen klinischen und histologischen Zwecke genügt ein unbeweglicher Faden. Jedes Mal, wenn die Aufgabe gestellt ist, auf einem Schnitt die Zellen eines bestimmten Charakters zu zählen, ist die Anwendung von Okularfäden notwendig, so z. B. bei der Bestimmung der Anzahl der sich karyokinetisch teilenden Zellen oder bei der Bestimmung der Zahlenverhältnisse der Kerne in verschiedenen Stadien der karyokinetischen Teilung in einem bestimmten Präparat. Die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbazillen erscheint als eine von den Aufgaben, bei denen die Anwendung von Okularfäden notwendig ist, ebenso das Aufsuchen von Eingeweidewurmeiern in den Exkrementen bei schwacher Vergrösserung. Das gewöhnliche Gesichtsfeld ist nämlich zu gross für den Fall, dass der Beobachter darin winzige Objekte aufsucht. Es ist wenig kleiner als unser Gesichtsfeld, wenn wir mit unbewaffnetem Auge auf den Sternhimmel blicken. Wenn wir z. B. in einem Auswurfpräparat Tuberkelbazillen suchen, führen wir, nachdem wir das Mikroskop auf einen bestimmten Punkt des Präparats eingestellt haben, unsern Blick sukzessiv auf verschiedene Punkte des Gesichtsfeldes, wobei wir unsern Blick ruckweise ändern, und da wir dabei eine unregelmässige und komplizierte Figur umschreiben, so entzieht sich unzweifelhaft ein Teil des Sehfeldes der Durchsuchung. Anders ist das bei der Verwendung eines Okularfadens; dabei ist die ganze Aufmerksamkeit auf den Faden gerichtet, und jeder Teil des Präparates wird unter dem Faden durchgeführt und kann somit der Beachtung des Beobachters nicht entgehen. So fordert also sogar eine so alltägliche klinische Aufgabe, wie das Aufsuchen von Tuberkelbazillen, die Verwendung eines Okularfadens.

Aus allem Obengesagtem geht hervor, dass bei jeder histologischen und embryologischen Untersuchung die Verwendung von Okularfäden äusserst wichtig ist. Sie konzentriert die Aufmerksamkeit des Beobachters auf einen bestimmten Teil des Präparates; zügelt, sozusagen, den Beobachter und zwingt ihn die Untersuchung des Objekts sorgfältiger vorzunehmen. Bei Vorhandensein des Fadens kann man, da man das Präparat sukzessiv untersucht, viel leichter bestimmte Zellen, Nervenendigungen usw. aufsuchen. Viele werden vielleicht denken, dass ein solcher Faden die Beobachtung behindern oder das Bild entstellen könne, aber dieser Faden ist so dünn (er wird aus einem Spinngewebe genommen), dass er nicht nur in keiner Weise hinderlich ist, sondern eher noch zur Verschönerung des Gesamtbildes dient. Der Faden kann das mikroskopische Bild ebensowenig beeinträchtigen und ist für dieses ebenso notwendig, wie die Meridiane und Parallelkreise auf einer geographischen Karte.

Das Vorhandensein eines Okularfadens erleichtert die Demonstration des Präparats. Jetzt bedient man sich zu diesem Zweck verschiedener Vorrichtungen: so wird z. B. eine besondere Nadel vorgeschlagen, die zwischen den beiden Linsen des Okulars *plaziert* ist, und die man wie einen Zeigefinger auf das uns *interessierende* Objekt richten kann. Aber diese Vorrichtung ist ungeeignet, da der Zeiger äusserst grob ist, und so viel mir bekannt, wird dieses Verfahren fast gar nicht angewandt. Ferner wendet man eine Zeichnung an, um die Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Zelle oder ein bestimmtes Objekt zu lenken, aber so sehr eine solche Zeichnung zu pädagogischen Zwecken notwendig ist, um bestimmte Seiten des Aufbaues des Präparates hervorzuheben, ebensosehr ist sie ungenügend, wenn es darauf ankommt die Aufmerksamkeit einfach auf einen gewissen Punkt des Präparats zu richten. Endlich lässt man sich zu dem Zwecke der Demonstration auf lange mündliche Erklärungen ein. Das alles wird leicht dadurch ersetzt, dass man einen bestimmten Punkt des Präparats auf die Kreuzung der Fäden setzt.

Diese Fäden müssen zwischen den beiden Linsen des Okulars angebracht sein, wobei der Abstand der Fäden von der oberen Linse betreffs der Feststellung des scharfen Gesichtspunkts für jeden Beobachter geändert wird. Im Hinblick darauf muss die obere Linse des Okulars beweglich gemacht werden, wie das auch bei den mineralogischen und andern Mikroskopen geschieht; infolgedessen wird diese Vorrichtung wahrscheinlich allgemeine Verbreitung finden. In den jetzt gewöhnlichen Okularen mit unbeweglicher oberer Linse bleibt einem nichts übrig, als den Fäden die Möglichkeit zu geben, dass sie ihren Abstand von der vorderen Linse verändern. Unser Universitätsmechaniker B. A. Messer hat diese Aufgabe mit Erfolg gelöst, wofür ich ihm meine Anerkennung ausspechen muss, indem er die Fäden an einem Ringe befestigte, der innerhalb des Okulars angebracht und mit einem Stift versehen ist, welcher durch einen schrägen Einschnitt in der Wandung des Okulars hervorragt, so dass man mit Hilfe dieses Stifts den Ring mit den Fäden längs dem Okular umstellen kann. Dabei muss man in den äusseren Tubus des Mikroskops einen vertikalen Einschnitt machen, in dem dieser Stift beim Hineinlegen des Okulars in den Tubus des Mikroskops Platz findet.

Auf den Rat des Observators an der Sternwarte der Universität Dorpat A. J. Orlow, dem ich bei dieser Gelegenheit meinen herzlichsten Dank für seine Hinweise in dieser Frage ausspreche, habe ich das Okular mit folgendem Fadensystem versehen: In senkrechter Richtung geht ein Doppelfaden durch (für das Okular № 0 von Leitz ist ein Abstand von 1/10 mm. genügend, bei stärkeren Okularen müssen die Fäden näher angebracht werden) ausserdem finden sich zwei horizontale Fäden, die ein oberes und ein unteres Segment des Gesichtsfeldes abschneiden. Der Doppelfaden wird in den Okularen der Mikroskope verwandt, die von den Astronomen zur Untersuchung der photographischen Aufnahmen des Himmels gebraucht

werden, wobei das kleine Objekt in dem Augenblick registriert wird, wo es sich zwischen den Fäden befindet, was bei gewissen Verhältnissen geeignet ist. Objekte grösserer Dimension muss man, wie oben gesagt, in dem Augenblick zählen, wo sie mit ihrem Rande die Fäden berühren. Die Lage und Zahl der Fäden hat allerdings nur sekundäre Bedeutung.

Das Bedürfnis von Vorrichtungen zum genauen Zählen von Gegenständen unter dem Mikroskop war schon lange unter den Aerzten und Biologen anerkannt und eine ganze Reihe von derartigen Vorrichtungen hergestellt, aber sie können, wie mir scheint, die Fäden nicht ersetzen. Es werden zu diesem Zwecke z. B. Netzchen von Quadraten angewandt, die auf Glas aufgetragen und in das Okular gesetzt werden, ebenso zur Beschränkung des Sehfelds auch viereckige Diaphragmen mit wechselnden Oeffnungen. Aber die erstere Vorrichtung ist dadurch ungeeignet, dass in das Okular ein überzähliges Glasplättchen hineingebracht wird, welches die Deutlichkeit des Bildes ungünstig beeinflussen muss, besonders wenn es einmal zufällig nicht rein ist. Von dem Netzchen, das auf die Platte aufgetragen ist, ist eigentlich nur eine einzige Linie nötig, da eine genaue Zählung, wie wir oben gezeigt haben, bei einer Linie vollkommen möglich ist, wenn man das Präparat sukzessiv unter diese eine Linie rückt. Somit erscheint ein Spinngewebefaden zu diesem Zwecke tauglicher. Ferner ist ein Diaphragma aus Quadraten und die Zählung nach den Quadraten dadurch ungeeignet, dass die ersteren das Sehfeld beschränken und daher die zur Durchsuchung einer bestimmten Fläche des Präparats erforderliche Zeit verlängern. Endlich wird in dem einen und dem andern Falle die Zählung nach Quadraten sich je nach ihrer Grösse mehr oder weniger der Genauigkeit der Zählung mit Hilfe des Fadens nähern, aber im allgemeinen nicht die Genauigkeit erreichen, welche man mit Hilfe des letzteren erlangt.

Die Aufgabe dieser Notiz besteht nicht darin, auf eine neue Erfindung hinzuweisen, da die Okularfäden, wie oben gesagt ist, in allen Mikroskopen, mit Ausnahme derjenigen, die biologischen Zwecken dienen verwandt werden und auch vielleicht von mancher Biologen schon als nützlich befunden worden sind, sondern darin, den Wert dieser Einrichtung nicht nur beim Zählen, sondern auch bei jeder mikroskopischen Beobachtung hervorzuheben.

Bericht

über die ersten vier Jahre des Bestehens der Livländischen Landes-Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke in Stackeln (1907—1910 *).

Erstattet vom Direktor Dr. med. Albert Behr.

A. Aerztlicher Betrieb.

Am 28. Januar 1907 wurde die Livländische Landesirrenanstalt feierlichst eröffnet und ihrer Bestimmung übergeben. Es war aber zunächst unmöglich einen Geisteskranken aufzunehmen, denn Alles war unfertig. Kein Fenster schloss, Türschlüssel waren nicht vorhanden etc. . . . An Betten nnd Mobiliar war nur so viel zur Stelle als unbedingt notwendig erschien um den zur Eröffnungsfeier Geladenen eine ungefähre Vorstellung zu vermitteln, wie die neuerbaute Landesirrenanstalt eigentlich eingerichtet werden sollte.

Bis zum 20. November 1906 war es noch durchaus unsicher zu welchem Zeitpunkte die Landesirrenanstalt ins Leben treten würde. Die Revolution war im Lande nicht erloschen und die Ereignisse des Jahres 1905 lasteten so schwer auf Allen, dass an massgebender Stelle die rechte Initiative fehlte, um humane Bestrebungen welche doch in erster Reihe dem estnischen und lettischen Landvolke zu Gute kommen sollten, zu fördern und zu beschleunigen. Am 20. November 1906 fasste der Livländische Adelskonvent auf Betreiben von Baron Ungern-Sternberg (Schloss Fellin) den Beschluss mit dem Beginn des neuen Jahres die Landesirrenanstalt so schnell als möglich zu eröffnen und ihrer Bestimmung zu übergeben. Nun hiess es eilen und Alles so weit vorbereiten, um zum Beginne des Jahres 1907 die Landesirrenanstalt für die Krankenaufnahme herzurichten und das Notwendige für die Krankenpflege zu beschaffen.

Baron Ungern-Sternberg betrieb die Eröffnung der Landesirrenanstalt mit grösstem Nachdruck und mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln. Es war fast als trüge er die Ahnung des kommenden Todes in sich, denn gar bald nach der offiziellen Eröffnungsfeier verstarb er am 26. Februar 1907. Der Tod von Baron Ungern-Sternberg war für die neu erbaute Anstalt ein unersetzlicher Verlust. Niemand hatte sich derart mit seiner ganzen Persönlichkeit für das Gelingen und das Zustandekommen einer Anstalt nach modernen Grundsätzen so bemüht wie weiland Baron Ungern-Sternberg, und Niemand war mit dem Bau und der Begründung der Livländischen Landesirrenanstalt so eng verknüpft wie der Verstorbene. Trotz der schwierigsten äusseren Verhältnisse, ja als im Spätherbste 1905 in Folge der Revolution der ganze Bau der Anstalt in Frage stand, erlahmte auch nicht einen Augenblick sein Interesse und sein tatenfroher Optimismus siegte über alle Hindernisse und Hemmungen. Die Zukunft wird erst voll und ganz würdigen, welche Dienste weiland Baron Ungern-Sternberg der Irrenfürsorge Livlands geleistet hat. Sein Andenken ist mit der Erbauung der Livländischen Landesirrenanstalt unauflöslich verbunden.

Ein zweiter Schlag, welcher die noch unfertige Anstalt hart betraf war die lebensgefährliche Erkrankung des bauleitenden Architekten August Reinberg aus Riga. Reinberg erkrankte im Herbste 1906 so schwer, dass er nicht mehr im Stande war den Abschluss der Bauten zu leiten und die letzte so notwendige Hand an dieselben anzulegen. Er verstarb nach längerem Siechtum im Juli 1908. Der vorzeitige und jähe Abschluss der Lebensarbeit von August Reinberg war im Interesse der Weiterentwickelung des Irrenwesens in Livland sehr zu beklagen. Umfangreiche Studien in der Literatur des psychiatrischen Bauwesens und eine Reise in das Ausland, welche er in Gemeinschaft mit dem gegenwärtigen Leiter der Anstalt unternommen hatte um die Gesichtspunkte kennen zu lernen, welche in West-Europa bei dem Bau von Irrenanstalten massgebend waren, befähigten ihn in hervorragendem Masse nicht nur das Wesen der Irrenfürsorge zu erfassen, sondern auch in gemeinsamer Arbeit mit dem Arzt der Anstalt ein Bauprogramm zu entwerfen, welches den Bedürfnissen des Landes entsprach.

Das Bauprogramm für die Livländische Landesirrenanstalt war in der Art entworfen, dass im Rahmen desselben eine Weiterentwickelung der Anstalt möglich war. Jedoch in Anbetracht der unsicheren und verworrenen Zeitlage — der Russisch-Japanische Krieg hatte soeben begonnen — wurde nur die Ausführung eines Teilprogrammes in Betracht gezogen. Die Gesamtkosten für die Erbauung einer Livländischen Landesirrenanstalt wurden bei einer Krankenziffer von 600—700 Köpfen auf annähernd 784.000 Rbl. berechnet. Dagegen waren laut Beschluss des Livländischen Landtages vom Jahre 1902 für den Bau einer Landesirrenanstalt bei einer Belegzahl von 182 Köpfen 250.000 Rubel ausgeworfen. Es handelte sich nun um die Frage, ob die Livländische Ritterschaft geneigt war, das erweiterte neue Bauprogramm anzunehmen, oder ob der Livländische Landtag bei seinem ursprünglichen Beschluss zu verharren gedachte. Es galt die gegenwärtigen Forderungen und die vorhandenen Vorarbeiten in Einklang zu bringen und die verschiedenen Gesichtspunkte für den Bau einer Landesirrenanstalt einheitlich zu einem gedeihlichen Abschluss zu führen. Bei einer nochmaligen und sorgfältigen Prüfung der ersten Vorarbeiten für den Bau einer Livländischen Landesirrenanstalt musste man sagen, es wäre ein grosser Irrtum die Landesirrenanstalt für 182 Geisteskranke zu erbauen, wie der ursprüngliche Beschluss lautete. Die Voraussetzung, es seien in Livland 182 Geisteskranke zu versorgen, war irrtümlich und auf Grund einer willkürlichen Zahlendeutung entstanden. In einigen Jahren hätte man eingesehen, dass diese Bettenzahl unmöglich ausreichen könne, und wäre als

*) Vorgetragen auf dem XXII. Livländischen Aerztetage zu Pernau.

dann gezwungen gewesen umfangreiche Umbauten auszuführen um dem Bedürfnis nach freien Plätzen zu genügen.

Die Livländische Irrenenquete vom Jahre 1898, welche unter der Leitung von weiland Dr. Ströhmberg vorgenommen worden war, ergab auf dem Lande und in den kleinen Städten ohne die Insel Oesel und die Stadt Riga 896 schwache, unsaubere, unruhige und tobsüchtige Geisteskranke. Für diese grosse Zahl von pflegebedürftigen Geisteskranken schlug Ströhmberg als das notwendige Minimum für die Versorgung derselben zweihundert Anstaltsplätze vor. Dr. Ströhmberg ging von der Voraussetzung aus, dass etwa 96 Geisteskranke in kleinen Asylen oder zu Hause unter der Mithilfe geschulter Pflegekräfte behandelt werden könnten, und dass 600 Betten für Geisteskranke in den bestehenden Anstalten Livlands vorhanden seien. Leider lag dieser Berechnung, der folgenschwere Fehler zu Grunde die Städtische Rigasche Anstalt Rothenberg mit ihren 350 Plätzen mit in Betracht zu ziehen. Die Anstalt Rothenberg kam aber für die Verpflegung der bäuerlichen Geisteskranken kaum in Betracht, da diese Anstalt fast ausschliesslich für die Städtische Bevölkerung Rigas bestimmt war und die Pflegesätze für die Geisteskranken, welche nicht zu der Stadtgemeinde gehörten verhältnismässig zu hoch bemessen waren. Geisteskranke bäuerlichen Standes wurden nur ausnahmsweise in der Anstalt Rothenberg behandelt und zwar in dringenden Fällen, welche von der Polizei der Anstalt zugeführt wurden. In der Psychiatrischen Klinik der Universität Dorpat standen den Livländischen Landgemeinden 16 Plätze offen. In den Anstalten des Kollegiums der allgemeinen Fürsorge zu Alexandershöhe bei Riga betrug bei einem Bestande von 150 Betten für Geisteskranke die jährliche Aufnahme etwa 50 Personen. Ein Drittel der Kranken war daselbst auf Verfügung des Gerichtes untergebracht, ein Viertel der Kranken gehörte zu den previligierten Ständen, so dass für die Landgemeinden Livlands höchstens die Hälfte der verfügbaren Betten überhaupt in Frage kam.

Auf Grund dieser Darlegungen ergab sich einmal, dass in Livland 600 Anstaltsplätze für die geisteskranken Glieder der Landgemeinden nicht vorhanden waren und zweitens, dass die Minimalzahl von 200 oder 182 anstaltsbedürftigen Geisteskranken weit hinter der Wirklichkeit zurückblieb. Es war unmöglich auf einer derartigen Basis das Bauprogramm für eine Landesirrenanstalt zu entwerfen.

Es gelang nun Baron Ungern-Sternberg auf dem Landtage vom Juni 1905 die versammelten Landboten davon zu überzeugen, dass in dem bisher festgelegten Rahmen eine Livländische Landesirrenanstalt nicht erbaut werden könne und er empfahl zumal in Hinsicht auf die unbedingt notwendige zukünftige Erweiterung der Anstalt das veränderte und umgearbeitete Bauprogramm anzunehmen. Der Landtag bewilligte im Juni 1905 weitere 100.000 Rbl. und Baron Ungern-Sternberg. beeilte sich den bereits begonnenen Bau nach dem umgearbeiteten Bauprogramme fortzusetzen und zu vollenden. Das Teilprogramm, welches während der Jahre 1904—1906 ausgeführt wurde, sah einstweilen die Versorgung von etwa 150—170 Geisteskranken vor und es wurden in Grundlage desselben folgende Häuser erbaut: Ein Haus für den leitenden Arzt, zwei Häuser für Unruhige Geisteskranke, zwei Häuser für ruhige Geisteskranke, ein Haus für ansteckende Kranke, ein Wirtschaftsgebäude, ein Kesselhaus mit zugehörigem Hochreservoir und Pumpen, ein Stallgebäude und ein Wächterhaus. Dazu kamen die Anlage einer Dampfleitung im Gelände, einer Kanalisation, die Bohrung eines artesischen Brunnens etc. Das Wirtschaftsgebäude und das Kesselhaus waren in der Ausführung und in den Dimensionen so angelegt, dass bei der Erweiterung der Anstalt keinerlei Umbauten vorzunehmen waren, sondern im Bedarfsfalle, die schon vorhandene maschinelle Anlage zu ergänzen war. Das Verwaltungsgebäude, die Häuser für Halb-Ruhige Geisteskranke, eine Reihe von Nebengebäuden wurden für diese Bauperiode zurückgestellt und sollten in der Zukunft ausgeführt werden.

Der Bau der Anstalt vollzog sich unter schwierigen äusseren Verhältnissen. Kaum hatte man begonnen Materialien auf dem Bauplatze anzuführen und einige notwendige Vorarbeiten anzugreifen als der Russisch-Japanische Krieg ausbrach und die Arbeitsfreude hemmte. Nach der Beendigung des Krieges brach in Livland die Revolution aus und verheerte das Land. Obwohl es sich in der Folge herausstellte, dass die Revolutionäre die Anstalt unbehelligt liessen, so konnte doch während der Revolution Niemand voraussehen, was aus dem Bau der Landesirrenanstalt werden würde. Der technische Bauleiter war während der ganzen Zeit im Herbste 1905 auf seinem Posten geblieben und hatte abgeschnitten von der Aussenwelt und wohl auch ohne die Tragweite der Gefahr zu übersehen den Bau fortgesetzt. Dessgleichen hatte der Bauunternehmer weitergearbeitet. Die Arbeiter arbeiteten nicht gerade sehr eifrig, es kamen auch allerlei Misshelligkeiten vor, aber es wurde doch weiter gearbeitet und der Bau schritt wenn auch langsam, so doch seiner Vollendung entgegen. Als endlich in Livland der Kriegszustand erklärt war und die Strafexpeditionen einrückten, da war der Bau der Anstalt schon so weit gediehen, dass zu seiner Vollendung wenig fehlte und derselbe in der ersten Hälfte des Jahres 1906 beendet werden konnte.

Wenn man rückschauend überdenkt, dass der Bau der Livländischen Landesirrenanstalt unter derart erschwerten äusseren Umständen sich vollzogen und wirklich beendet wurde, so kann man nicht umhin den Männern, wie weiland Baron Ungern-Sternberg, welche auch während dieser Krisis nicht den Mut sinken liessen und auch nicht einen Augenblick das Allgemeinwohl aus dem Auge verloren nur die grösste Anerkennung zollen. Die Livländische Ritterschaft hat sich mit dem Erbau der Landesirrenanstalt ein monumentum aere perennius errichtet und der Landtag hat durch die Tat bewiesen, wie es in der Vorlage heisst, dass „er weder Mühe noch materielle Opfer scheut, wenn es sich darum handelt für das Wohl ganz Livlands zu sorgen." Unvergessen sei auch die Wirksamkeit des verstorbenen Landmarschall von Livland, Baron Meyendorff. Baron Meyendorff war durch eine langjährige Krankheit verhindert die Anstalt zu besuchen und es war ihm versagt den Betrieb durch eigenen Augenschein kennen zu lernen. Was aber Baron Meyendorff als Vorsitzender der Gesellschaft zur Fürsorge für Geisteskranke in Livland in langjähriger Kleinarbeit für die Besserung des Wohles der Geisteskranken Gutes gewirkt hat, das werden alle diejenigen bekennen, welche das Glück hatten, das Wirken dieses edlen Mannes in der Nähe zu beobachten und zu beurteilen.

Am 20. Februar 1907 wurde die erste Kranke in der Anstalt aufgenommen und die Krankenbewegung begann. Die Entwickelung, welche die Anstalt seither nahm, entsprach nicht immer den Wünschen der Aussenstehenden, aber in der Ferne und aus der Vogelperspektive lassen sich die ungeheuren Schwierigkeiten nicht übersehen, welche damit verbunden waren, den Betrieb und die Verwaltung einer neu errichteten Irrenanstalt von Grund aus aufzubauen und gedeihlich zu leiten. Die Krankenbewegung schien zu langsam und eine Reihe von Missgriffen, zumal auf wirtschaftlichem Gebiete, liessen sich nicht vermeiden. Berücksichtigt man, dass die Anstalt auf dem Lande, in einer Waldgegend, fernab von Städten erbaut war, dass es im Winter an Lebensmitteln und Zufuhr fehlte, so war es schon aus diesen Gründen geboten, die Krankenbewegung allmählich ansteigen zu lassen, um vor allen Dingen die wirtschaft-

lichen Grundlagen des Anstaltsbetriebes zu errichten. Dazu kamen die Nachwirkungen der Revolution, und die überaus grossen Schwierigkeiten das geeignete Pflege- und Beamtenpersonal für die Geisteskranken zu beschaffen. Abgesehen davon, dass sich überhaupt nur wenige Personen dazu entschliessen wollten, Geisteskranke zu pflegen, so wuchs die Abneigung dieser Wenigen, als die ersten tobenden und schreienden Geisteskranken der Anstalt zugeführt wurden. Das schon ohnehin bestehende Grauen vor den Geisteskranken nahm zu, und es war dringend geboten, durch eine ganz allmählich schrittweise ansteigende Krankenbewegung, sowohl das Personal, als auch die Beamten, an den seltsamen und ungewohnten Anblick der Geisteskranken zu gewöhnen und dieselben mit der Behandlung ohne Zwang und Einschliessung vertraut zu machen. Kaum waren diese ersten grossen Schwierigkeiten zum Teil überwunden, und es hatte den Anschein, als nehme die Anstaltsentwicklung einen normalen Verlauf, als zum Beginne des Jahres 1908 in vier Krankenhäusern die Schwammfäule entdeckt wurde. Die Sporen der Pilze verbreiteten sich mit grosser Schnelligkeit, und um zu retten, was zu retten war, musste sofort eingeschritten werden. Da es unmöglich schien, den Krankenbetrieb gänzlich zu unterbrechen, und die Zahl der Verpflegten bereits die Ziffer 145 erreicht hatte, so wurde die Krankenbewegung auf die allernotwendigsten Fälle beschränkt, und der Betrieb nur in gewissen Grenzen aufrecht erhalten. Die Umbauten begannen am 1. März 1908 in dem Hause für unruhige und unsoziale männliche Geisteskranke. Die unruhigen Kranken wurden in der Weise verteilt, dass 22—24 schwerunruhige in das Haus für ansteckende Kranke übergeführt wurden. Die anderen wurden in den Räumen des ruhigen Hauses untergebracht. Das Haus für ansteckende Kranke befand sich ausserhalb der übrigen Gebäude und hatte feste Türen und dicke Fenster. Dieses Haus war nur für 10 bis 12 Kranke erbaut, und es lässt sich ohne weiteres übersehen, wie schwierig es war, in denselben Räumen eine mehr als doppelt so grosse Anzahl von Kranken zu behandeln und zu überwachen. Nichts behindert und stört den Betrieb in einer Irrenanstalt so sehr, wie das enge Zusammenleben von vielen Geisteskranken in kleinen Räumen, da sich dieselben stets erregen und gegenseitig reizen. Da der Schwerpunkt der Behandlung der unruhigen und unsauberen Geisteskranken in der systematischen Anwendung von Dauerbädern bestand und da das für dieselben gegenwärtig hergerichtete Haus kein Dauerbad, sondern nur e i n e Wanne aufwies, so musste Alles aufgeboten werden um die Anwendung der Dauerbäder aufrecht zu erhalten und die Behandlung nicht zu unterbrechen. Das Kranken-Dauerbad war in Folge seiner Steindiele schwammfrei geblieben und wurde nun durch einen besonderen Zugang vom Fenster aus so hergerichtet, dass täglich eine bestimmte Anzahl von Kranken ihre Heilbäder weiter gebrauchten. Welche Missstände damit verbunden waren, unruhige und unsaubere Kranke täglich aus einem entferntem abgelegenen Hause über das ganze Anstaltsgelände hinweg, zum Dauerbade hinüber zu geleiten, liegt auf der Hand. Es erforderte nicht nur grosse Sorgfalt, die Kranken nach dem Bade vor zu starker Abkühlung zu schützen, sondern auch die grösste Aufmerksamkeit um dieselben an dem Entweichen zu verhindern, und vor allem vor Unfällen zu bewahren.

Wie schon erwähnt, war ein Teil der wachebedürftigen Kranken in dem Hause für Ruhige untergebracht worden. Obwohl in diesem Hause feste Türen und feste Fensterscheiben fehlten, so war es doch unmöglich, die Geisteskranken anders zu verteilen und der Betrieb musste, wenn auch unvollkommen, unter allen Umständen weitergeführt werden. Diese Schwierigkeiten wusste ein Selbstmordsüchtiger auszunutzen. Trotzdem die Wache hinter demselben her war und ihn am Hemde packte, gelang es ihm doch, das unversicherte Fenster zu öffnen und mit vornübergebeugtem Kopf auf den zementierten Heizkanal hinauszuspringen. Er war augenblicklich tot.

Am 1. Januar 1909 waren die Umbauten beendet und die Krankenbewegung der Irrenbevölkerung nahm ihren Fortgang. (Vergleiche nachstehende Tabelle.)

Uebersicht über die allgemeine Krankenbewegung während der Jahre 1907—1910.

1907.

	Männer.	Frauen.	Zusammen.
Krankenbestand am 19. Februar 1907	—	—	—
Krankenzugang vom 20. Februar bis 31. Dezember 1907	72	98	170
Krankenabgang vom 20. Februar bis 31. Dezember 1907	17	34	51
Krankenbestand am 1. Januar 1908	55	64	119

Täglicher Durchschnittsbestand 59,8 Kranke.

1908.

	Männer.	Frauen.	Zusammen.
Krankenbestand am 1. Januar 1908	55	64	119
Krankenzugang vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908	32	59	91
Gesamtbestand	87	123	210
Krankenabgang vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908	40	62	102
Krankenbestand am 1. Januar 1909	47	61	108

Täglicher Durchschnittsbestand 111,2 Kranke.

1909.

	Männer.	Frauen.	Zusammen.
Krankenbestand am 1. Januar 1909	47	61	108
Krankenzugang vom 1. Januar bis 31. Dezember 1909	105	65	170
Gesamtbestand	152	126	278
Krankenabgang vom 1. Januar bis 31. Dezember 1909	55	45	100
Krankenbestand am 1. Januar 1910	97	81	178

Täglicher Durchschnittsbestand 154,5 Kranke.

1910.

	Männer.	Frauen.	Zusammen.
Krankenbestand am 1. Januar 1910	97	81	178
Krankenzugang vom 1. Januar bis 31. Dezember 1910	115	73	188
Gesamtbestand	212	154	366
Krankenabgang vom 1. Januar bis 31. Dezember 1910	97	59	156
Krankenbestand am 1. Januar 1911	115	95	210

Täglicher Durchschnittsbestand 198,1 Kranke.

Von den aufgenommenen Kranken gehörten:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
zu den livländischen Bauerngemeinden	69	92	30	54	102	62	114	70
zu den fremd. Bauerngemeinden			—	1	—	1	—	
zu anderen Ständen	3	6	2	4	3	2	1	3

Das Lebensalter betrug bei der Aufnahme:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
unter 15 Jahren bei	—	3	—	—	—	1	2	1
15—20 „ „	12	10	2	6	10	5	14	11
21—30 „ „	25	32	11	18	39	19	32	22
31—40 „ „	16	26	12	22	34	14	33	16
41—50 „ „	11	11	5	5	15	16	28	13
51—60 „ „	6	11	2	5	4	6	3	6
61—70 „ „	2	4	—	2	3	3	2	3
über 70 „ „	—	—	—	1	—	—	—	—
Alter unbekannt bei	—	1	—	—	—	1	1	1

Dem Familienstande nach waren:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
ledig	54	68	24	39	76	45	78	46
verheiratet	17	24	8	19	26	14	36	23
verwitwet	1	6	—	1	3	5	1	4
geschieden	—	—	—	—	—	1	—	—

Der Konfession nach befanden sich unter den Aufgenommen:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Lutherische	65	92	29	57	93	63	103	66
Griechisch-orthodoxe	7	6	3	2	11	2	12	7
Baptisten	—	—	—	—	1	—	—	—

Der Nationalität nach befanden sich unter den Aufgenommen:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Letten	56	78	23	43	82	52	84	52
Esten	14	15	7	10	22	12	30	19
Russen	1	4	2	6	1	1		—
Deutsche	1	1	—	—	—	—	1	2

Die Krankheitsdauer betrug:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Bis zu 1 Monat bei	6	10	1	4	10	3	18	11
„ „ 3 „ „	3	6	1	4	7	10	21	7
„ „ 6 „ „	2	4	1	5	7	5	12	9
„ „ 1 Jahr „	10	10	4	7	19	9	15	10
„ „ 5 „ „	22	25	11	21	35	14	24	20
„ „ 10 „ „	15	15	5	6	15	11	6	6
über 10 „ „	11	19	7	6	11	8	13	8
von Jugend auf „	1	5	1	2	1	3	4	—
nicht festzustellen bei	2	4	1	4	—	2	2	2

Von den zu den livländischen Bauerngemeinden gehörigen stammten:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Aus d. Rigaschen Kreise	11	10	3	7	17	13	18	8
„ „ Wolmarschen „	12	17	7	11	21	10	23	14
„ „ Wendenschen „	14	22	7	10	22	18	26	15
„ „ Walkschen „	18	26	7	14	20	10	18	15
Aus d. Dörptschen „	4	5	3	3	7	3	9	6
„ „ Werroschen „	2	—	—	4	4	—	8	4
„ „ Pernauschen „	6	9	2	5	6	1	7	4
„ „ Fellinschen „	2	3	1	—	5	7	5	4

Krankheitsformen:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Einfache Seelenstörung	57	76	22	48	82	51	76	64
Paralytische, senile, organische Seelenstör.	3	4	5	3	14	3	11	4
Seelenst. mit Epilepsie	2	1	—	2	3	1	4	1
Alkoholische Seelenst.	3	—	2		2	1	9	—
Imbecillität und Idiotie	1	5	1	2	1	4	3	—
Nicht geisteskrank	6	12	2	4	3	5	12	4

Der Gesamtabgang belief sich im Jahre:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
auf	17	34	40	62	55	45	97	59
davon wurden entlassen	14	30	36	56	39	37	85	49
verstarben	3	4	4	6	16	8	12	10

Von den zur Entlassung gekommenen waren:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
genesen	2	8	3	10	7	14	17	8
gebessert	8	8	16	17	14	14	41	20
ungeheilt	4	14	14	29	18	9	27	21

Dieselben Zahlen in Prozenten:

	1907		1908		1909		1910	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
genes.	2,78%	8,17%	3,45%	8,18%	4,6%	11,1%	8,02%	5,19%
gebess.	11,1%	8,17%	18,4%	13,8%	9,2%	11,1%	19,4%	13,0%
ungeh.	5,56%	14,8%	16,1%	23,6%	11,8%	7,14%	12,7%	13,6%

Wie aus dieser Uebersicht hervorgeht, besteht eine hohe Abgangsziffer und ein verhältnismässig grosser Wechsel an Kranken. Die Abgangsziffern wachsen von Jahr zu Jahr. Wenngleich dieser grosse Wechsel für die Anstalt einerseits einen Gewinn bedeutet, denn er schafft freie Plätze und gestattet der Nachfrage zu genügen, so bedeutet anderseits dieser Wechsel für die Kranken einen Nachteil. Die Kranken werden versuchsweise der Anstalt übergeben und wenn der Augenblickserfolg ausbleibt, wieder nach Hause genommen, und in ihre schlechten alten häuslichen Verhältnisse zurückgesetzt. Die Gemeinden vertreten im Allgemeinen den Standpunkt, sie wären nur moralisch verpflichtet, für heilbare Geisteskranke zu sorgen. Für unheilbare Geisteskranke wollen die Gemeinden nur in den Fällen die Kurkosten aufbringen, falls der Kranke gemeingefährlich ist oder durch seine unsozialen Gewohnheiten die Umgebung stört. Hat sich der Kranke in der Anstalt nur einigermassen gebessert, so wird er sofort in seine Heimat zurückbefördert und entweder aufs Neue im Armenhause untergebracht, oder für den niedrigsten Verpflegungssatz an

einen beliebigen Bauerwirt meistbietlich versteigert. Alle Arbeit und Sorgfalt, welche darauf verwandt waren, den unsozialen oder den erregten Geisteskranken in einen arbeitsfähigen sozialen Menschen zu verwandeln, waren in diesen Fällen umsonst. Wenn auch der Kranke nach den Listen als „gebessert" nach Hause entlassen werden musste, so verfällt derselbe doch infolge dieser verfrühten Entlassung sehr bald in den alten beglagenswerten Zustand wie vordem und führt nur in zu zahlreichen Fällen von Neuem eine menschenunwürdige Existenz. In zwei Fällen, welche nachträglich bekannt wurden, hatten sich die Kranken in Folge der verfrühten Entlassung gleich nach ihrer Ankunft zu Hause das Leben genommen.

Die Zahl der Geisteskranken, welche als „genesen" entlassen wurden, ist eine sehr geringe. Die Ursache dieser Erscheinung liegt darin, dass die Glieder der bäuerlichen Gemeinden im Glauben leben, die Anstalt wäre ausschliesslich als Pflegeanstalt erbaut und heilbare frisch erkrankte Geisteskranke müssen in den Städten, in Riga oder Dorpat, behandelt werden. Wie aus der Tabelle über die Krankheitsdauer vor der Aufnahme zu ersehen, so besteht die Mehrzahl der Kranken, welche der Anstalt zur Behandlung überwiesen werden, aus Personen, deren Krankheitsdauer weit über ein Jahr beträgt und deren Geistesstörung längst abgelaufen ist. Es handelt sich in diesen Fällen vielfach nur um „Kunstprodukte", welche durch die unvernünftige häusliche Pflege entstanden waren und deren Eigentümlichkeiten mit der Geisteskrankheit, als solcher, nichts mehr zu tun haben. Die Behandlung besteht in diesen Fällen lediglich darin, die häuslichen „Zutaten" zu entfernen und die Kranken zu geregelten Lebensgewohnheiten zu erziehen.

Das Ueberwiegen der weiblichen Kranken in dem ersten Betriebsjahre hing damit zusammen, dass in den ersten Monaten des Jahres 1907 nur Frauen aufgenommen wurden, während die Männer erst dann Aufnahme fanden, als das Pflegepersonal schon einigermassen sich an Geisteskranke gewöhnt hatte.

Was die Kreishingehörigkeit betrifft, so wurde die Anstalt in erster Reihe von denjenigen Kranken aufgesucht, welche leichter und billiger mit eigenen Pferden auf dem Landwege hingelangen konnten. Aus den entfernteren Kreisen, aus dem Werroschen und aus dem Dörptschen, beobachtet man erst in der allerletzen Zeit eine Zunahme von Kranken.

Unter der Rubrik „nicht geisteskrank" wurden diejenigen Kranken gezählt, welche an chronischen schwer diagnostizierbaren Nervenleiden aller Art litten und welche nach mancherlei Kuren auch in der neuen Anstalt ihr Heil versuchten und durchaus um Aufnahme baten.

Nach dem Stande gehörten fast alle Kranke zu den Livländischen Bauergemeinden. Die Angehörigen der anderen Stände wurden nur ausnahmsweise und unter bestimmten Voraussetzungen aufgenommen. An mündlichen und schriftlichen Anmeldungen von Patienten der besseren Stände fehlte es nicht, aber die Verwandten der Kranken zögerten ihre geisteskranken Familienglieder mit den Bauern in denselben Gebäuden gemeinsam behandeln zu lassen. Im Jahre 1906 wurden 24 Anfragen und im Jahre 1910 14 Anfragen nach Plätzen der II. Verpflegungsklasse abschlägig beantwortet.

Nach der Form der Geisteskrankheit überwogen bei weitem die einfachen Seelenstörungen, das Stimmungsirresein, die vorzeitige Verblödung, die Verrücktheit und die affektiven Erkrankungen. Die organischen Geisteskrankheiten, welche durch Alkohol oder durch die Syphilis hervorgerufen werden, wurden nur zum kleinsten Teile beobachtet. Die Lues und der Alkoholismus spielen bei der Landbevölkerung als auslösende Ursache für Geisteskrankheiten eine unverhältnismässig geringere Rolle, als in den Städten. Es liess sich nachweisen, dass mit wenigen Ausnahmen die Geisteskranken, welche an alkoholischen oder syphilitischen Geistesstörungen litten, ihre Heimat schon vor langen Jahren verssen hatten und durch Sitten und Lebensgewohnheiten in der städtischen Bevölkerung aufgegangen waren.

Diese Kranken gehörten nur noch nominell nach ihrer Steuerpflichtigkeit zu den Landgemeinden und mussten als steuerzahlende Glieder dieser Gemeinden in der Landesirranstalt Aufnahme finden. (Vergleiche die nachfolgende Uebersicht).

(Fortsetznng folgt).

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 21. Februar 1912.

Vorsitzender: Wanach Sekretär: Hein

I. Schmidt demonstriert einen Patient mit Sklerodermie.

Diskussion:

Wanach: Wie ist die Prognose der Sklerodermie? Es ist letztere doch eine chronische Erkrankung, während es sich hier um einen subacut verlaufenden Fall handelt, in welchem die Tuberkulinkur doch wegen Verdacht auf Tuberkulose zur Anwendung gelangte?

Schmidt: die Prognose ist nicht ganz ungünstig und abhängig von der Aetiologie. Es gibt partielle Sklerodermien, die zurückgehen. Auch kennt die Literatur einen Fall, in dem die Erkrankung 31 Jahre lang bestand. Zur Tuberkulinbehandlung gab Veranlassung der positive Pirquet und die objektiv nachweisbaren Lungenveränderungen. Aber abgesehen davon war für die Anwendung einer Tuberkulinkur im berichteten Falle massgebend die Ueberlegung, dass eine latente Tuberkulose Neigung zeigt, sich unter dem Einflusse zufälliger Erkrankungen zu verschlechtern und fortzuschreiten, wesswegen ich auch das Tuberkulin prophylaktisch z. B. bei Keuchhusten, Masern etc. benutze.

Schiele: Der ungewöhnliche Verlauf des mitgeteilten Falles legt die Vermutung nahe, dass hier doch vielleicht besondere Ursachen für die Sklerodermie vorliegen. Lassen sich Nervenkrankheiten und sonstige aetiologische Momente ausschliessen, dann wäre es denkbar, dass die Sklerodermie hier auf die Tuberkulinkur zurückzuführen ist.

Moritz erinnert an einen vor 1 Jahr demonstrierten Fall von Sklerodermie, in welchem die Abgrenzung gegenüber der Raynaudschen Gangrän Schwierigkeiten bot und betont die Unsicherheit unserer Kenntnisse bezüglich der Aetiologie dieser Erkrankung. Die gewöhnlich zitierten aetiologischen Momente, als Erkältung, Heredität, neuropathische Belastung lassen bei der Deutung des Krankheitsbildes im Stich. Zieht man den Umstand in Betracht, dass es sich bei der Sklerodermie meist nicht um eine Hautaffektion allein handelt, sondern um eine Störung der gesamten Konstitution, die in gleichzeitigen Veränderungen von Faszien, Muskeln, Knochenalterationen, und Bindegewebsentwickelung in inneren Organen zum Ausdruck gelangt, so liegt die Annahme nahe, dass diese Störung des Gleichgewichts vielleicht durch Funktionsstörung eines der Organe mit innerer Sekretion verursacht wird. In dem eigenen Falle sprach für eine solche Annahme der Erfolg der Schilddrüsentherapie. Von diesem Gesichtspunkt muss auch für den mitgeteilten Fall von Schmidt die Berechtigung einer Tuberkulintherapie zugegeben werden, da etwa in Analogie mit der Addison'schen Krankheit an eine tuberkulöse Erkrankung eines der Organe mit innerer Sekretion gedacht werden kann.

Blacher Es ist nicht ganz von der Hand zu weisen, dass ein Zusammenhang zwischen den sklerodermischen Veränderungen des Patienten und der Tuberkulinbehandlung bestehe. Es handelt sich ja hier um eine seröse Durchtränkung vor allen Dingen der tiefer gelegenen Teile, also der Muskeln, Faszien, und des Unterhautzellgewebes. Aehnliche Erscheinungen hatte ich Gelegenheit zu beobachten nach einer Injektion mit Diphtherieserum bei einem Patient, dem 2 Monate vorher eine Injektion von 200 Ztm. Scharlachstreptokokkenserum gemacht worden war. Am nächstfolgenden Tage der Injektion bildete sich am Arm und Schultergürtel des Patienten ein bretthartes Infiltrat aus. Den hinzugezogenen Chirurgen, der dieses Bild für eine akute Phlegmone ansah und spalten wollte, musste ich darauf aufmerksam machen, dass das eine keineswegs gefährliche anaphylaktische Erscheinung sei. Nach einer Woche war auch tatsächlich Alles verschwunden. Ich nehme eine dem vorgestellten Falle analoge Erscheinung aus dem Grunde an, da beiden dieselbe Ursache zu Grunde liegen könnte, nämlich Ueberempfindlichkeit artfremdem Eiweiss gegenüber, das sowohl im Tuberkulin, als auch im Diphterieserum und Scharlachserum enthalten ist. (Autoreferat.)

Schiele betont, dass man die ausgedehnte und zirkumskprite Form der Sklerodermie streng auseinander halten müsse. Bei den letzteren, bei den lokalisierten Formen, (Veränderungen am Unterschenkel, blattförmige Plaques auf dem Rücken) kommen wohl weniger Anomalien der inneren Sekretion, als vielmehr Innervationsstörungen in Betracht.

Schmidt wendet sich gegen die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen Sklerodermie und der angewandten Tuberkulinkur. Weder habe er persönlich entsprechende Beobachtungen gemacht, noch seien solche in der Literatur bekannt. Zwischen dem von Blacher zitierten Falle und dem eigenen bestehen gar keine Analogien, da der Verlauf in beiden Fällen ein verschiedener ist, und ausserdem können Serum und Tuberkulin nicht mit einander verglichen werden.

II. Moritz demonstriert einen Kranken mit Gicht, nach Radiumemanationskur und Atophanbehandlung. Patient 57 Jahre alt seit zirka 15—20 Jahren krank. Häufige Schmerzen, Schwellungen in den Gelenken. Arthritis urica. Arteriosklerose. Behandlung im deutsch. Alex. Hospital für Männer 1910 und März 1911 mit vorübergehender Besserung. Zum 3. Mal aufgenommen im Januar 1912. Patient in elender Verfassung, schwere Gelenkschwellungen, Tophi in den Ohrmuscheln. Radiumemanationskur bei gleichzeitiger Atophandarreichung in der Weise dass Patient täglich 2 Stunden sich im Emanatorium aufzuhalten hatte. Im ganzen zirka 50 Sitzungen. Verschlimmerung des Zustandes am 2. Tage nach Beginn der Kur: rote Blutkörperchen im Harn. Dann aber bei verstärkter Harnsäureausscheidung Besserung, die zirka nach 1 Woche beginnt und stetig fortschreitet. Gegenwärtig Tophi geschwunden, Gelenke schmerzfrei, Gehen unbehindert, gutes subjektives Befinden.

An die Krankendemonstration knüpft Vortragender einige kurze Bemerkungen über die theoretischen Grundlagen der Radiumtherapie bei Gicht. Er weist auf die Untersuchungen von His und seiner Schule hin, nach welchen unter dem Einflusse der Radiumemanation die Harnsäure aus dem Blut schwindet. Es handelt sich hierbei nach Gudzeut um eine Beeinflussung des Purinstoffwechsels in dem Sinne einer beschleunigten Bildung und Zerlegung der Harnsäure. Die Ausscheidung der letzteren wird bedeutend vermehrt durch Atophan, das die elektive Fähigkeit der Nieren analog etwa dem Phloridzin zu steigern im Stande ist. Die guten Resultate sind ausschliesslich den genannten Mitteln zuzuschreiben, da Erfolge auch bei gemischter leichter Diät, und ohne Bäderbehandlung etc. beobachtet werden. Die vorübergehende Verschlimmerung in den ersten Tagen nach Beginn der Kur ist eine ziemlich konstante Erscheinung, die ihre Erklärung findet in der vermehrten Ausscheidung der mobilisierten Harnsäure.

Vortragender hat auch einen Fall von chron. Rheumatismus mit Radium-Atophan behandelt und dabei einen Misserfolg erlebt. Von anderen Autoren wird die Therapie nicht nur bei chronischen, sondern auch bei akutem Gelenkrheumatismus in Anwendung gebracht.

Westpahlen. Die Frage auf welchem Wege am zweckmässigsten die Radiumemanation dem Organismus zu therapeutischen Zwecken zugeführt wird ist gegenwärtig noch nicht geklärt. Während meist die Inhalationskur in Anwendung gelangt, rät Lazarus zu der von ihm sog. Sippingkur, bei welcher kleinste Quantitäten schlückchenweise in kurzen Intervallen getrunken werden sollen.

Es scheint indess wahrscheinlich, dass bei der Trinkkur die Radiumemanation nur langsam aufgenommen und schnell exhaliert wird, im Gegensatz zur Einatmung, bei welcher die Aufnahme und Verankerung im Blut sehr rasch erfolgt, woraus sich vielleicht eine grössere Wirksamkeit der Radiumemanation bei letzterem Zuführungsmodus ergibt.

Abgesehen von Gicht und chron. Gelenkrheumatismus wird die Radiumtherapie bei Neuralgien (Ischias) angewandt. Doch sind die Resultate nicht so gute wie bei erstgenannten Erkrankungen.

Beschreibung des Radiumemanotoriums im deutschen Alexander Hospital für Männer.

Holzinger: fragt, wie die Diät im mitgeteilten Falle gewesen ist.

Moritz: Patient hat die ganze Zeit über eine gemischte Kost, mit einmaligen täglichen Fleischrationen erhalten.

Blessig: Da in dem referierten Falle eine Kombination von Radium und Atophan versucht worden ist, dürfte es wohl sehr schwierig sein zu entscheiden, wie viel von dem erreichten Erfolge, dem einen oder dem andern der beiden Mittel zuzuschreiben ist.

Wanach betont auch, dass es wichtig sei, derartige therapeutische Versuche möglichst eindeutig anzustellen. Bei der Beurteilung eines Gichtmittels, komme ausserdem die Schwierigkeit der Diagnose in Betracht. Die exakte Diagnose der Gicht beruht auf dem Nachweise von Harnsäure im Blut und W. fragt, ob es in dieser Richtung klinisch verwertbare Methoden gibt.

Moritz: Eine der hierhergehörigen Methoden, die von Kowarsky ist im vorgestellten Falle versucht worden (Dr. Krafft). Sie hat ein negatives Resultat ergeben. Mit anderen ähnlichen Methoden hat sie den Nachteil der schwierigen technischen Ausführbarkeit. Da es ausserdem Gichtiker gibt, ohne Harnsäure im Blut, so wird gegenwärtig wohl meist die klinische Diagnose der Gicht unter Verzicht auf die Blutuntersuchung, nach dem Vorgange von v. Noorden in der Weise gestellt, dass die Toleranz des Organismus gegenüber purinhaltigen Nahrungsstoffen ermittelt wird.

Westphalen: Praktisch zu verwerten ist auch die Tatsache, dass die Ausscheidungsverhältnisse der Harnsäure beim Gesunden und Kranken nach Atophandarreichung gewisse Differenzen aufweisen, und Zuelzer betont, dass diese Verschiedenheit der Ausscheidungskurve eine differentaldiagnostische Handhabe biete.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga.

1544. Sitzung am 4. April 1912.

Anwesend 49 Mitglieder und als Gäste die Herren DDr. Sintenis, W. Schwartz, C. Bornhaupt und Peterson.

P. 1. Dr. **Poorten** demonstriert einen von ihm exstirpierten zystischen Ovarialtumor, der Erscheinungen einer Extrauteringravidität gemacht hatte.

Dr. **Gerich** berichtet über einen ähnlichen Fall mit Kollapserscheinungen, bei dem infolge des bretthart gespannten Leibes keine Diagnose gestellt werden konnte. Eine Operation wurde verweigert, 2 Tage später exitus. Bei der Sektion fand sich eine geplatzte Ovarialzyste.

P. 2. Dr. **Poorten**: „Erkrankungen der Harnorgane und Frauenkrankheiten, ihre Beziehungen zu einander".

Vortragender weist auf die engen Beziehungen zwischen Harn- und Genitalorganen hin. Dieser enge Zusammenhang findet auch darin seinen Ausdruck, dass die Erkrankungen des einen Organsystems mit dem des andern vielfach so verquickt sind und beide von einander so abhängig, dass eine Trennung kaum möglich ist. Diagnose und Therapie können in der einen Gruppe oft erst nach genauester Erkenntnis des Zustandes der andern bestimmt werden. Von diesem Gesichtspunkte aus hat die moderne Gynäkologie ihr Tätigkeitsfeld nach der urologischen Seite ausgebildet. Die Erfindung des Zystoskops ist hier sehr fördernd gewesen.

Vortragender bespricht die verschiedenen Krankheitsbilder und weist besonders darauf hin, dass die Harnuntersuchung von ärztlicher Seite oft vernachlässigt werde, was zumal bei der grossen Häufigkeit chronischer Blasenkatarrhe dazu führe, dass die Patientinnen wochen- und monatelang resultatlos behandelt würden.

Auch in operativer Beziehung käme der Gynäkologe in enge Berührung mit den Harnorganen, z. B. bei der erweiterten abdominalen Uterus-Krebsoperation ist die Auslösung der Ureteren aus den Parametrien ein Hauptmoment.

Auf Grund seiner Ausführungen hält es Vortradender für nötig, dass der Gynäkologe seine Aufmerksamkeit stets auch den Harnorganen der Patientinen zuwendet, genaue Harnuntersuchungen ausführen muss und mit der Handhabung des Zystoskops vertraut sein soll. (Autoreferat.)

Diskussion:

Dr. Weidenbaum. Die an Blasentuberkulose leidenden wenden sich erst sehr spät an den Arzt, meist erst dann, wenn schon Ulzera bestehen und sich grosse Beschwerden einstellen. Als Fremdkörper hat Redner einmal Oxyuren bei einer Frau mit Harnbeschwerden gefunden. Die Oxyuren wanderten immer wieder in ungeheuren Mengen in die Blase. Erst als es gelang, die Oxyuren zu beseitigen, schwand die Zystitis.

Dr. Bornhaupt: Blasenbeschwerden kommen bei Eiterungen im kleinen Becken stets vor. Sie sind als Reizerscheinungen des die Blase bedeckenden Peritonemus aufzufassen. Auch bei Erwachsenen kommen sie im Beginn einer Peritonitis vor. Redner berichtet über einen Fall, bei dem eine Wanderniere als Adnextumor angesprochen wurde. Bei der Operation fand sich die Niere fest am Rande des kleinen Beckens verwachsen. Der Stiel war so kurz, dass die Niere nicht reponiert und angenäht werden konnte.

Bei Vereiterung einer Niere ist die andere meist mitinfiziert. Trotzdem muss die vereiterte entfernt werden, um der anderen die Möglichkeit zur Erholung zu geben.

Dr. Bertels: Nicht jede verlagerte Niere ist eine Wanderniere. Oft sitzen beide Nieren am Rande oder im kleinen Becken selbst. Die Arterien entspringen auch tief, daher ist die Reposition unmöglich.

Dr. Bornhaupt erwidert, dass es sich in seinem Falle doch um eine Wanderniere gehandelt hätte, da die Arterien normal entsprangen und der Ureter die richtige Länge besass.

Dr. Hach: Der Blasenkatarrh und die Bakteriurie können nur durch Blasenspülung sicher geheilt werden. Die Diagnose der Bakteriurie kann nur an dem nach sorgfältiger äusserer Reinigung gewonnenen Katheterurin gestellt werden.

Dr. von Kruedener fragt, ob die Blasen- und Nierentuberkulose bei uns sehr häufig s. i.

Dr. Schabert meint, dass klinisch die Nierentuberkulose seltener beobachtet wird, als bei Sektionen, bei welchen sehr häufig bei bestehender Lungentuberkulose einzelne Herde in den Nieren gefunden werden.

Dr. Bertels: Die Herde sind meist sehr klein, selten in der Rinde zu finden, und sind als Nebenbefunde nicht am exitus der Patienten schuld.

Dr. v. z. Mühlen betont, dass klinisch die Nierentuberkulose sehr hinter der Lungentuberkulose zurücktritt.

Dr. Poorten (Schlusswort). Auf die Ausführungen Dr. Weidenbaums hin bemerkt Vortr., dass seiner Ansicht nach oft Appendizitis diagnostiziert werde, wo es sich um von den rechten Adnexen ausgehende Prozesse handelt. Dr. Bornhaupt habe funktionelle Nierendiagnostik mit der Untersuchung des Nierenharnes verwechselt. Es sei eine bekannte Tatsache, dass erstere eine entscheidende Bedeutung nicht habe.

Zuschrift an die Redaktion.

Friedrichshagen, Datum des Poststempels. Waldowstr. 23.

Sehr geehrter Herr!

Bezugnehmend auf unsere letzte Postsendung an Sie, können wir Ihnen heute mitteilen, dass sich die Gesellschaft für positivistische Philosophie am 25. Juni konstituiert hat. Herr Prof. Dr. J. Petzoldt-Spandau ist zum ersten Vorsitzenden, Herr Prof. Dr. Potonié-Gross-Lichterfelde zum zweiten Vorsitzenden und Dozent M. H. Baege-Friedrichshagen zum Sekretär der Gesellschaft gewählt worden. Als Beisitzer des geschäftsführenden Vorstandes wurde gewählt: Herr Obergeneralarzt Prof. Dr. Kern-Berlin. Weitere Zuwahlen zum Vorstand sind geplant. Das Amt eines Schatzmeisters wird wahrscheinlich Herr Fabrikbesitzer Eugen Dietzgen übernehmen. Weiter hat die konstituierende Versammlung beschlossen, die Unterzeichner des Aufrufes*) zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft zu ernennen.

Auf die Veröffentlichung unseres Aufrufes hin, sind uns so zahlreiche zustimmende Zuschriften und Mitgliedsanmeldungen zugegangen, dass die Gesellschaft nach kurzer Zeit einige 100 Mitglieder zählen dürfte. Der Mitgliedsbeitrag soll 10 M. betragen (auch zahlbar in zwei Halbjahresraten). Dafür erhalten die Mitglieder die zu begründende Zeitschrift und alle evt. weiteren Druckschriften der Gesellschaft gratis. Was die geplante Zeitschrift anbetrifft, soll sie am 1. Januar zu erscheinen anfangen, sie wird mindestens Vierteljahresschrift sein, es ist aber wahrscheinlich, dass sie von Anfang an sofort öfter als vierteljährlich erscheinen wird. Der Sitz der Gesellschaft, die international ist, soll Berlin sein. Ferner soll die Gesellschaft ins Vereinsregister eingetragen werden. In allen Orten, wo mehrere Mitglieder der Gesellschaft wohnen, können sich diese zu Zweiggesellschaften zusammenschliessen. Die Sitzungen der Gesellschaft sollen mindestens monatlich einmal stattfinden. Der Vorstand hofft hier in Berlin eine positivistisch-philosophische Zentralbibliothek begründen zu können, die selbstverständlich allen Mitgliedern zur Verfügung stehen wird.

Der geschäftsführende Vorstand ist mit der Statutenberatung beauftragt und hofft, in einiger Zeit solche vorlegen zu können.

Alle Zuschriften und sonstige Sendungen (bis auf weiteres auch Geldsendungen) sind an den Sekretär zu adressieren.

Weitere Nachrichten folgen demnächst.

Mit vorzüglicher Hochachtung ergebenst

gez. Prof. Dr. Petzoldt, 1. Vorsitzender d. G. f. p. Ph. — gez. M. H. Baege, Dozent, Sekretär d. G. f. p. Ph.

*) Vergl. die Chronik. D. R.

Chronik.

— Aufruf! „Eine umfassende Weltanschauung auf Grund des Tatsachenstoffes vorzubereiten, den die Einzelwissenschaften aufgehäuft haben, und die Ansätze dazu zunächst unter den Forschern selbst zu verbreiten, ist ein immer dringenderes Bedürfnis vor allem für die Wissenschaft geworden, dann aber auch für unsere Zeit überhaupt, die dadurch erst erwerben wird, was wir besitzen.

Doch nur durch gemeinsame Arbeit vieler kann das erreicht werden. Darum rufen wir alle philosophisch interessierten Forscher, auf welchen wissenschaftlichen Gebieten sie auch betätigt sein mögen, und alle Philosophen im engeren Sinne, die zu haltbaren Lehren nur durch eindringendes Studium der Tatsachen der Erfahrung selbst zu gelangen hoffen, zum Beitritt zu einer Gesellschaft für positivistische Philosophie auf. Sie soll den Zweck haben, alle Wissenschaften untereinander in lebendige Verbindung zu setzen, überall die vereinheitlichenden Begriffe zu entwickeln und so zu einer widerspruchsfreien Gesamtauffassung vorzudringen.

Um nähere Auskunft wende man sich an den mitunterzeichneten Herrn Dozent M. H. Baege, Friedrichshagen b. Berlin, Waldowstrasse 23.“

Der Aufruf ist von 33 Herren unterzeichnet, darunter:

Prof. Dr. Ribbert, Geh. Medizinalrat, Bonn. Prof. Dr. Verworn, Bonn. Prof. Dr. S. Freud, Wien. Prof. Dr. Roux, Geh. Medizinalrat, Halle a. S. Prof Dr. Th. Ziehen, Geh. Medizinalrat, Wiesbaden. Prof. Dr. Forel, Yvorne. Prof. Dr. Loeb, Rockefeller-Institute, New-York.

— Der XV. internationale Kongress für Hygiene und Demographie findet statt den 10.—15. Sept. (a. St.) in Washington. Generalsekretär ist Dr. John S. Fulton (XV. internat. Congress on Hygiene and Demography. Senate Annex. Washington D. C. U. S. A.) Mitgliedsbeitrag 5 Doller (10 R.). Präsident des russischen Nationalkomités ist Dr. L. Berthenson und Generalsekretär Dr. A. Wladimirow, beide in St. Petersburg.

Der Kongress zerfällt in folgende Sektionen: 1. Mikrobiologie und Parasitologie. 2. Hygiene und Physiologie der Ernährung. 3. Kinder- und Schulhygiene. 4. Hygiene der Arbeit und der Arbeiterklasse. 5. Hygiene der Infektionskrankheiten. 6. Soziale und Stadt-Hygiene. 7. Hygiene des Verkehrs und Handels. 8. Kriegs-Marine- und Tropenhygiene. 9. Demographie.

— St. Petersburg. Die Zahl der choleraverdächtigen Erkrankungen mehrt sich. Im Newawasser sind an einigen Stellen Vibrionen nachgewiesen worden, jedoch keine typischen. Die Stadtverwaltung rüstet zum Kampf und hat noch 6 interimistische Sanitätsärzte angestellt. Ferner sind zwei ärztliche Beobachtungsstationen eröffnet worden.

— Choleragefahr. Von der Antipestkommission sind 13.540 Rbl. angewiesen worden zur Errichtung von 6 Cholerabeobachtunsstationen an Dampferhaltestellen an der Wolga und zwar in Jenotaewka, Wladimirowka, Kamyschin, Balakow, Bogoroditzk (oder Kasan) und Wassilsursk. Ausserdem sollen 4 Barkassen den Kreuzerdienst zwischen den genannten Punkten tragen.

— Moskau. Der bekannte Chirurg Dr. med. Wilh. Irschik, seit 1896 Primararzt am Wladimir-Kinderhospital ist in den Ruhestand getreten und hat sich in seine Vaterstadt Riga zurückgezogen.

— Bonn. Der Senior der medizinischen Fakultät Prof. der Pharmakologie Dr. Karl Binz feiert am 1. Juli (n. St.) seinen 80. Geburtstag.

— Hochschulnachrichten.

Breslau. Prof. Dr. Alois Alzheimer hat den Ruf als Ordinarius uud Direktor der psychiatrischen und Nervenklinik, als Nachfolger von Prof. Bonhoeffer angenommen.

Königsberg. Prof. Dr. Kallius (Anatomie) hat den Ruf nach Königsberg abgelehnt. Als Nachfolger von Prof. Dr. W. Stieda, soll nunmehr der a. o. Professor und Prosektor am vergleichend-anatomischen Institut der Universität Freiburg in Br. Dr. Ernst Gaupp berufen werden.

— Die Grafschaft Glatz. Wer auf seinen Gebirgswanderungen vermeiden will, die ausgetretenen Wege des grossen Touristenstromes zu gehen, wer Wert darauf legt, ein wundervolles Stückchen Erde, ein echt deutsches Gebirgsland kennen zu lernen, dem sei eine Wanderung durch die Grafschaft Glatz auf das Angelegentlichste empfohlen. Noch jeder, der zum ersten male die herrlichen Touren z. B. über Wölfelsgrund und den Glatzer Schneeberg nach Landeck, oder von Altheide durch das Höllental nach der Hohen Mense gemacht hat, war begeistert von den empfangenen Eindrücken und des Lobes voll. — Die Badeorte der Grafschaft, in dem ausserordentlich tatkräftigen Bestreben, die hervorragenden, natürlichen Heilmittel mit modernem Komfort und schlesischer Behaglichkeit zu verbinden, sind ebenfalls jeder Empfehlung wert. — Nicht unerwähnt möge bleiben, dass die Grafschaft Glatz, sowohl als Touristenland, wie für den Kurgebrauch, noch zu jenen Gegenden gehört, wo man auch bei bescheidenem Geldbeutel sehr behaglich und gut leben kann. Es sei deshalb allen Naturfreunden und Kurbedürftigen empfohlen, sich die sehr ausführlich und reich illusrierte Broschüre von dem Verbandsbüro in Glatz oder von dem Internatinalen Verkehrsbüro in Berlin, Unter den Linden 14 gratis und franko zusenden zu lassen.

— Gestorben: In St. Petersburg Dr. A. J. Wiltschur, 56 J. alt. In Moskan Dr. Th. S. Sakowitsch 46 J. alt. In Meran Dr. K. Hausmann, 76 J. alt, der Nestor der Meraner Aerzte.

Therapeutische Notiz.

Chineonal. Mit diesem Mamen ist die von E. Merck-Darmstadt hergestellte chemische Verbindung von Chinin und Veronal, das diaethylbarbitursanre Chinin, belegt worden. Die Verbindung enthält 63,78 % Chinin und 36,22 % Veronal.

Pharmakologisches. Chineonal schädigt die Magen- und Darmschleimhaut nicht. Es wird daher besser vertragen, wie das Chinin Bei Versuchen an Hunden wurde künstlich hervorgerufenes Fieber durch Chineonal entsprechend herabgesetzt, es trat jedoch — im Gegensatz zu Kontrollversuchen mit Chinin — kein Erbrechen ein. Kaninchen vertrugen Dosen von 1 g an mehreren Tagen hintereinander ohne Schädigung. Harn und Blut blieben normal, das Körpergewicht blieb konstant. Auch bei längerem therapeutischen Gebrauche am Menschen zeigte sich, dass selbst nach höheren Dosen von Chineonal die sonst häufigen Nebenwirkungen des Chinins ausbleiben oder gemildert sind. Durch die chemische Vereinigung des Chinins mit Veronal ist eine Verstärkung der sedativen Eigenschaften des Chinins erreicht, ohne dass die spizifische Chininwirkung zurückgedrängt ist.

Indikationen. Fieberhafte Infektionskrankheiten, z. B. Typhus, Influenza, sowie septischer Gelenkrheumatismus und andere septische Prozesse unklaren Ursprungs, uud zwar vorwiegend dann, wenn Unruhe oder Schmerzen eine Steigerang des sedativen Einflusses des Chinins wünschenswert machen. Chineonal bewährt sich auch als allgemein nervenberuhigendes Mittel, ferner bei Neuralgien. Als weitere Indikationen ergeben sich Keuchhusten und Seekrankheit.

Dosierung. Man gibt das Chineonal je nach Lage des Falles mittags oder abends in Einzeldosen von 0,6 g. Handelt es sich darum, delirierenden, oder von Schmerzen heimgesuchten Fieberkranken Ruhe zu verschaffen, so lässt man mehrmals täglich 0,6 g. nehmen. Kinder erhalten 0,2 g. pro Tag; bei Keuchhusten wird diese Gabe entsprechend der Dosierung des Chinins 2—3 mal täglich zu verabreichen sein. Chineonal wird wegen seines etwas bitteren Geschmackes am besten in Oblaten oder in Form von Tabletten genommen, die unzerkaut mit Wasser geschluckt werden. Es werden geliefert Chineonaltabletten zu 0,3 g., ferner überzuckerte Chineonaltabletten zu 0,2 g. (für Frauen und Kinder).

Aufbewahrung. Gewöhnlich.

Literatur.

Winternitz. „Ueber Chineonal, die chemische Verbindung von Chinin und Veronal“, Medizin. Klinik 1912, № 15.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 14. St. Petersburg, den 15. (28.) Juli 1912. **37. Jahrg.**

(Aus der Professor Dr. Vulpius'schen orthopaedisch-chirurgischen Heilanstalt in Heidelberg).

Ueber die Entwickelung der Lähmungstherapie.

Von Professor Dr. Oskar Vulpius, Heidelberg.

Unzweifelhaft hat die Behandlung der Lähmungen in den letzten 15—20 Jahren ganz ausserordentlich grosse Fortschritte gemacht. Wenn wir den Ursachen nachgehen, welche diese günstige Entwickelung herbeigeführt haben, so finden wir, dass eine Verfeinerung der Therapie eingetreten ist, sowohl was die angewandten Methoden betrifft, als auch hinsichtlich der Organe, an welchen die Therapie einsetzt.

Durch Jahrtausende hindurch war bekanntlich die Schienenbehandlung so ziemlich das einzige Mittel, das bei Lähmungen angewendet werden konnte. Und so sehen wir auch, dass die ersten wesentlichen Fortschritte unserer Therapie sich auf die Konstruktion der orthopädischen Apparate beziehen.

Statt der schwerfälligen und schädlichen Schienenapparate, welche mit einschnürenden und zirkulationsstörenden Gurten am Körper befestigt wurden, stellt man dem Körper genau nachgebildete Hülsen her, welche ihrerseits die Schienen tragen. Die Vorzüge des modernen Schienen-Hülsen-Apparates sind unzweifelhaft grosse. Er sitzt sehr exakt am Körper, erfüllt darum seinen Zweck sehr gut und besitzt verhältnismässig geringe schädliche Nebenwirkung. Die Herstellung solcher Apparate ist freilich eine Kunstleistung, aber jede gut geleitete orthopädische Klinik muss heutigen Tages im Stande sein, dieselben zu bauen. Auch in den Schienen- und Gelenkverbänden der Apparate sind wesentliche Verbesserungen angebracht worden, welche der Regulierung der Bewegungen dienen.

Gerade hinsichtlich der Scharniere sind in meiner Anstaltswerkstätte mehrfache Erfindungen gemacht worden, welche Schwergelähmten erheblichen Nutzen bringen, indem sie denselben selbst bei ausgedehntester Lähmung beider Beine Stehen und Gehen ermöglichen. Trotz aller Fortschritte der Technik haften auch dem bestgearbeitetem orthopädischen Apparat Nachteile an. Er belastet die schwachen Glieder des Patienten, er fesselt ihn fürs ganze Leben an den Bandagisten und ist für den Träger die Quelle einer fortlaufenden Reihe von Beschwerden und Verdriesslichkeiten.

Darum ist das Streben nach möglichster Vermeidung orthopädischer Apparate wohl zu begreifen. Freilich ist der Apparat auch heute noch, trotz aller moderner orthopädischen Operationen, für manche schwere Fälle von Lähmung unentbehrlich. Bei der Mehrzahl unserer Patienten aber kommen wir heutigen Tages ohne Apparate aus.

Unter dem Schutze der Antisepsis und Asepsis hat die operative Therapie der Lähmungen ungeahnte Wege zum Erfolg beschreiten können. Zunächst hat man Operationen an den Gelenken auszuführen gelernt, die sogenannte Arthrodese. Diese Operation hat den Zweck, Gelenke, welche durch totale Lähmung der ganzen Muskulatur schlotternd und haltlos geworden sind, zu versteifen und dadurch die gelähmte Extremität wieder brauchbar zu machen. Zunächst wurde diese Operation an den unteren Extremitäten ausgeführt, man ging dann aber auch dazu über, den gelähmten Arm in solcher Weise zu operieren. Die Technik ist eine sehr einfache: Das Gelenk wird mit ausgiebigem Schnitt eröffnet, die Knorpelflächen des Gelenks werden abgetragen, bis wenigstens an einzelnen Stellen der Knochen zu Tage tritt. Die Gelenk-Wundflächen werden bisweilen miteinander vernäht oder verschraubt und dann das Gelenk für einige Monate ruhig gestellt. Während dieser Zeit kommt es zu einer soliden fibrösen Verwachsung der Gelenkenden, die allmählich verknöchern, so dass schliesslich, wie das Röntgenbild aufweist, ein einheitlicher Knochen mit durchgehender Spongiosa-Struktur vorhanden ist. Auf technische Einzelheiten kann an dieser Stelle natürlich nicht eingegangen werden. Es versteht sich von selbst, dass wir vor Ausführung der Operation uns genau überlegen müssen, ob wir zu einer solchen Verödung des Gelenks berechtigt sind. Wir setzen ja an Stelle des ursprünglichen krankhaften Zustandes, des Schlotterns, künstlich einen neuen pathologischen Zustand, die Versteifung. Allein bei richtiger Auswahl der Fälle sind die Vorteile, welche eben aus dieser Versteifung resultieren, so gross, dass die nachteiligen Folgen der Operation daneben nicht in Betracht kommen können. Die Arthrodese des Knie- oder Sprunggelenks, oder wohl auch beider Gelenke zugleich, vermag ein völlig gelähmtes Bein in ein brauchbares zu verwandeln. Fügt man bei schwerer Lähmung, die selbst die beiden Hüftgelenke mitergriffen hat, die Arthrodese des einen Hüftgelenks hinzu, so kann man unter Umständen aus einem hilflos am Boden rutschenden Krüppel einen sich selbstständig fortbewegenden, arbeitsfähigen Menschen machen. — Ueberraschend sind die Erfolge am Schultergelenk, mit dessen Behandlung ich mich besonders beschäftigt habe. Es ist mir in Dutzenden von Fällen gelungen, dem Arm, der als wertloses Anhängsel mit herumgeschleppt wurde, durch die Arthrodese wieder einen sehr erheblichen Wert zu verleihen. Ist nämlich die Ankylose in der richtigen Stellung herbeigeführt worden, so vermögen die Muskeln des Schultergürtels den Arm nach allen Richtungen zu bewegen, besonders zu heben.

Von einer Ankylose des Ellbogengelenks und des Handgelenks dagegen möchte ich durchaus abraten. Ich

ziehe für den schlotternden Ellbogen den verstellbaren Hülsenapparat vor. Am Handgelenk aber erzeuge ich die Feststellung durch eine Sehnenverankerung, ähnlich wie ich sie für das Sprunggelenk als Fasciodese eingeführt habe. Es werden nämlich die Strecksehnen des Handgelenks an dem Periost von Elle und Speiche befestigt und dadurch in Ligamente verwandelt, welche die Hand in Ueberstreckung fixieren und dadurch eine kräftige Faustbildung ermöglichen.

Trotz zahlloser, guter Erfolge, welche ich der Ankylose zu verdanken habe, muss ich bekennen, dass ich an diese Operation, so oft ich sie auch ausführte, stets mit einer gewissen Abneigung herangegangen bin. Gilt es doch, ein gesundes Gelenk ein für allemal in grausamer Weise zu zerstören! Aus solchen Erwägungen heraus wird gewiss Jedermann die Möglichkeit der Einschränkung der Ankylose-Operation mit Freuden begrüssen, welche durch die glückliche Entwickelung der Sehnen-Operationen zustande gekommen ist. Bedeutete schon die Einführung der Tenotomie in die Orthopädie einen Markstein in ihrer Entwickelung, so gilt das in noch viel höherem Masse von den modernen Sehnen-Plastiken, welche der Verlängerung, der Verkürzung, dem Ersatz gelähmter Sehnen dienen. Wenn der Tenotomie bis dahin der Nachteil anhaftete, dass gelegentlich die Wiedervereinigung der Sehnen-Stümpfe ausblieb, so wurde diese Eventualität beseitigt durch die Einführung des Treppenschnittes. Derselbe gestattet in seinen verschiedenen Modifikationen die beliebig dosierbare Verlängerung einer Sehne ohne Aufgebung ihrer Kontinuität. Durch Verkürzung der Sehnen aber, die am einfachsten mittels der von mir angegebenen Faltenbildung durchgeführt wird, können wir einen durch Ueberdehnung geschädigten Muskel zu neuem Leben erwecken.

Besonders interessant und praktisch wichtig sind für uns und unsere Patienten die Sehnenüberpflanzungen geworden. Wenn diese Operation heutigen Tages wohl auf der ganzen Erde allgemeine Anerkennung gefunden und unzähligen Kranken die verlorene Beweglichkeit wiedergegeben hat, so belohnt mich diese Tatsache überreichlich für meine Bemühungen, die ich während der letzten 15 Jahre auf die Entwicklung und Bekanntmachung der schönen Methode verwendet habe. Die Idee der Operation, einen gelähmten Muskel dadurch zu ersetzen, dass wir seine Sehne in Verbindung bringen mit der benachbarten Sehne eines gesunden Muskels, ist so überaus einleuchtend, dass man sich von ihrer Verwirklichung von vornherein Erfolg versprechen musste. Freilich galt es manche technische Schwierigkeiten und manche Bedenken und Anfeindungen zu überwinden, ehe der Sehnenüberpflanzung allgemeine Anerkennung zu teil geworden ist.

Ohne mich allzusehr in Einzelheiten der Operation einzulassen, möchte ich hier nur kurz einige Punkte von prinzipieller Bedeutung hervorheben. Was zunächst die Indikation der Sehnenüberpflanzung betrifft, so kann die Operation nur dann Erfolg versprechen, wenn die Lähmung eine beschränkte ist, wenn also reichliches Muskelmaterial zum Ersatz vorhanden ist. Erst eine grössere Erfahrung ermöglicht die richtige Entscheidung, für welche ausser dem anatomischen Befund auch soziale Gesichtspunkte in Frage kommen. Es ist nämlich für den Erfolg der Operation von Wichtigkeit, dass an dieselbe eine längere und richtig geleitete Nachbehandlung sich anschliesst. Wo die Verständnislosigkeit der Eltern, der Mangel an Zeit oder Geld eine Nachbehandlung unmöglich machen, ist es häufig richtiger, statt der Sehnenoperation eine Arthrodese auszuführen. Endlich ist von Einfluss auf die Wahl der Methoden die Lokalisation der Lähmung an den verschiedenen Gelenken. Wir werden an den unteren Extremitäten bei durchwegs mässiger Muskulatur oder beim Vorhandensein nur geringer Muskelreste lieber zur Ankylose greifen, weil die Belastung namentlich des Sprunggelenks einen erhebliche Widerstandskraft voraussetzt und weil andrerseits fein nüanzierte Bewegungen nicht so wichtig sind als eine solide Standfähigkeit des Beines. Anders an den oberen Extremitäten, besonders am Vorderarm. Bei teilweiser Lähmung der Hand und Finger kann uns eine Ankylose gar nichts nützen, sondern nur schaden, eine fein ausgedachte und ebenso ausgeführte Sehnenoperation aber kann Wunder wirken.

Jeder Sehnenüberpflanzung hat die Aufstellung eines Operationsplanes vorauszugehen. Derselbe stützt sich auf die Feststellung der Ausdehnung und des Grades der Lähmung, die wir durch klinische Beobachtungen erkennen und durch elektrische Untersuchungen in verfeinertem Masse feststellen können. Es leuchtet ein, dass bei dem unendlich mannigfachen Bild, welches uns die Lähmungen darbieten, grosse Uebung dazu gehört, um aus der Zahl der Möglichkeiten den besten Operationsplan herauszufinden. Bezüglich der Technik der Operation ist zu sagen, dass zwei Methoden sich zwar nicht bekämpfen, aber gegenseitig ergänzen. Die eine besteht darin, dass wir die gesunde mit der gelähmten Sehne unter der richtigen Spannung verbinden. Die andere Methode aber verzichtet völlig auf die Benützung der gelähmten Sehne, weil sie — wie ich gleich bemerken will, zumeist mit Unrecht — ihrer Festigkeit kein Zutrauen schenkt. Sie vernäht deshalb lieber die gesunde Sehne mit einer geeignet erscheinenden Stelle des Skeletts direkt. Die tausendfache praktische Erfahrung hat mich überzeugt, dass das erste Verfahren zumeist das rationellere ist, dass aber einzelne Ausnahmen bestehen. So verwende ich die periostale Methode stets, wenn es gilt, die Beuger am Oberschenkel mit der Kniescheibe zu vernähen, um dadurch den gelähmten Quadrizeps zu erzetzen. Die Sehne dieses Muskels ist nämlich vielfach mit degenerierten Muskelfasern durchsetzt und dadurch wenig widerstandsfähig. Ebenso verwende ich die periostale Methode zum Ersatz des peroneus tertius beim paralytischen Klumpfuss, weil die Sehne inkonstant zu sein pflegt, ihre Wirkung aber gerade hier von grösstem Werte ist. Die periostale Methode, wie sie namentlich von Lange angegeben wurde, hat den grossen Nachteil, dass sie meistens die Einfügung von künstlichen Seiden-Sehnen notwendig macht. Eine solche Einverleibung von Fremdkörpern ist ein Eingriff, den gewiss jeder Chirurg zu vermeiden sucht, wo es irgend angeht. Und in der Tat lässt sich diese Komplikation vermeiden, wenn wir die zu überpflanzenden Sehnen möglichst weit an der Peripherie abschneiden und sie mittels geschickter, mit besonderer Technik herbeigeführter Verlagerung an ihre neue Insertionsstelle hinleiten. Von grosser Bedeutung für den Erfolg ist ferner die Art der Naht. Nur wenn die Vernähung mit richtig gewählter Spannung erzielt wird, kann der überpflanzte Muskel funktionstüchtig bleiben. Auch hierfür hat sich mir im Laufe der Jahre eine Technik bewährt, die von mir angelegten Sehnennähte haben bei Belastungsproben eine ganz überraschende Widerstandskraft gezeigt.

Nicht minder wichtig als die Operation ist, wie vorhin schon gesagt wurde, die Nachbehandlung. Sie muss einmal dahin zielen, Verwachsungen der Sehnen in ihrer neuen Umgebung zu verhüten, sie hat aber auch ferner den Zweck, durch gymnastische Uebungen das Zentralnervensystem an die veränderten Muskelverhältnisse zu gewöhnen. In der Tat wohnt dem menschlichen Gehirn eine aussergewöhnlich grosse Anpassungsfähigkeit inne. Dadurch können wir uns erklären, dass ein Beugemuskel nach erfolgter Ueberpflanzung dann innerviert wird, wenn eine Streckbewegung beabsichtigt wird. Auf diese Weise gelingt es, gelähmten Patieten ausserordentlich viel zu nützen. Können wir auch nicht immer die bis dahin verloren gegangenen Bewegungen

in voller Ausdehnung und mit normaler Kraft dem Patienten wiedergeben, so ist doch schon mit einem Teilerfolg etwas erzielt, was eine vorausgegangene Aerztegeneration für unmöglich gehalten hat.

Aber noch ist die Lähmungstherapie bei den Erfolgen der Sehnen-Ueberpflanzung nicht stehen geblieben. Sie hat versucht, noch näher an die Wurzel des Leidens vorzudringen, nämlich die Operationen an den gelähmten Nerven auszuführen. Die Nervenüberpflanzung verwirklicht eine ganz ähnliche Idee wie die Sehnenüberpflanzung, nur greift sie an einem viel subtileren Organ an. Und darum ist die Technik sehr viel schwieriger, sind ihre Erfolge, wenigstens heute noch ausserordentlich viel unsicherer. Wir befinden uns hier durchaus noch im Stadium der Versuche. Von Bedeutung für die Entwickelung der Nervenüberpflanzungen sind unzweifelhaft Untersuchungen über den Bau des Nerven, welche einer meiner Schüler in meiner Klinik ausgeführt hat. Es wurde festgestellt, dass in einem Nervenstamm die Nervenfasern nicht wahllos durcheinander liegen, sondern dass sie in Bündel gruppiert sind, welche den einzelnen Muskelästen entsprechen. Die Bedeutung dieser anatomischen Ergebnisse für die Nervenüberpflanzungen liegt klar auf der Hand. Wir können jetzt genau bestimmen, welche Teile wir einem gesunden Nerven behufs Ueberpflanzung entnehmen. Wir können ferner genau die Stelle zur Pfropfung auswählen, welche den gelähmten notorischen Nerven entspricht. Wir werden uns bei künftigen Versuchen mit der Nervenplastik gewiss dieser neuen Kentnisse bedienen. Ob sie aber mit genügender Regelmässigkeit zum Erfolge führen, muss der Zukunft überlassen bleiben. Vorläufig liegt die Sache so, dass die Sehnenüberpflanzung weitaus die zuverlässigere Methode darstellt. Wir sind deshalb zu einer Nervenüberpflanzung, namentlich wenn Zeit und Geld gespart werden sollen, nur dann berechtigt, wenn die Möglichkeit einer Sehnenüberpflanzung durch die Lokalisation der Lähmung ausgeschlossen ist.

Ueberhaupt gilt es bei Behandlung von Lähmungen, nicht in einer einzelnen Methode sein Heil zu suchen, sondern durch geschickte Kombination der verschiedenen Verfahren das Bestmöglichste für den Patienten zu leisten. Nur wenn wir alle Methoden beherrschen und am geeigneten Platz anzuwenden verstehen, können wir schöne Erfolge erwarten. Dann aber erzeugt die Lähmungstherapie auch Früchte, welchen die moderne Orthopädie wohl in erster Linie ihren Aufschwung zu verdanken hat. Gibt es doch für den Arzt kaum eine grössere Befriedigung für seine Arbeit, als wenn er durch seine Eingriffe aus einem armseligen Krüppel, aus einem tierähnlich am Boden rutschenden Handgänger einen selbstständig sich bewegenden Menschen macht.

Der vorliegende Ueberblick über die Entwickelung der Lähmungstherapie hat sich mit der Behandlung der schlaffen Lähmungen beschäftigt. In einer späteren Mitteilung wollen wir die heutige Therapie der spastischen Lähmungen darzustellen versuchen. Diese Gruppe von Lähmungen bildet das neueste Arbeitsgebiet der operativen Orthopädie, und die hier bereits erzielten Erfolge ermutigen zu den besten Hoffnungen.

Ueber Arteriosklerose des Greisenalters*).

Von Dr. P. Hampeln.

Die Arteriosklerose hat, so viel mir bekannt, auch in neueren Monographien über die Erkrankungen des Seniums wohl als Altersveränderung im allgemeinen eingehende Bearbeitung erfahren, aber nicht in ihren besonderen Beziehungen zum Greisenalter im engeren Sinne. Und doch bestehen diese, auf die hier näher einzugehen sich auch darum empfiehlt, weil neuerdings, besonders von französischer Seite paradoxer Weise die Arteriosklerose des Greisenalters negiert wird, (Huchard [1], Schabert [2]). Sie kommt aber im Greisenalter nicht nur fast regelmässig vor, sondern bedeutet seine Haupterkrankung, erscheint nur in besonderen, von den gewöhnlichen abweichenden Formen, die den Gegenstand dieser Mitteilung bilden sollen.

Ehe jedoch hierauf eingegangen wird erscheint es wünschenswert, sich über das Wesen und die Hauptkennzeichen der Arteriosklerose im allgemeinen zu verständigen, womit dann zugleich dem auf unserer Tagesordnung stehenden Inhalt des Referates, wenn auch in notwendiger Beschränkung auf die wichtigsten Punkte, Rechnung getragen würde.

Unter Arteriosklerose in anatomischen Sinne verstehen wir gegenwärtig, nach den die schwierige Frage klärenden Arbeiten der Neuzeit (Thoma und seine Schüler, Marchand, Jores) eine Verdickung der Gefässintima, aber nicht entzündlicher sondern hyperplastischer Natur. Sie unterscheidet sich von Verdickungen entzündlicher Art durch ein wesentliches Moment, nämlich die vielfältige Spaltung der elastischen Grundlamelle (Jores). Zwischen den durch Teilung entstandenen Lamellen und in der angrenzenden innersten Bindegewebsschieht der Intima kommt es zu reaktiver Bindegewebsneubildung. Innerhalb dieser neugebildeten Bindegewebslagen stecken die für die Arteriosklerose charakteristischen fettigen Degenerationsherde.

Die arteriosklerotische Intimahypertrophie tritt als diffuse, glatte oder herd-förmige mit Bildung von Bukkeln und Höckern der Innenwand auf: Arteriosklerosis diffusa und Arteriosklerosis nodosa.

Aber nicht in allen Fällen diffuser Intimahypertrophie handelt es sich um Arteriosklerose, sondern um einen normalen Vorgang, die physiologische Intimahypertrophie, die von der eigentlichen Arteriosklerose zu unterscheiden ist.

Es liegt bei ihr allerdings dieselbe, die Arteriosklerose charakterisierende Lamellenspaltung und Bindegewebshypertrophie vor, aber es fehlt der fettige Degenerationsherd, durch den sich, wie Jores nachweist, die Arteriosklerose von Hypertrophien der Intima anderen Ursprungs unterscheidet. Es besteht aber noch ein zweiter wichtiger Unterschied, nämlich der von der eigentlichen Endarteriitis. Die Endarteriitis ist durch Neubildung elastischer Fasern mit Erhaltung der elastischen Grundlamelle, starkes Ueberwiegen der regenerativen Bindegewebswucherung und Abwesenheit fettiger Degenerationsherde ausgezeichnet. Auf der einen Seite also Intimahypertrophie, zunächst in physiologischen Grenzen, die bei stärkerer Inanspruchnahme der Gefässe in dte eigentliche Arteriosklerose übergeht, auf der anderen Seite ein ähnlicher Vorgang, aber doch ganz anderer Art, nämlich überwiegende Bindegewebswucherung ohne fettige Degeneration, so in den Arterien von Amputationsstümpfen, in ligierten und thrombosierten Arterien, bei arteriitis syphilitica, in Arterien entzündeter Gewebe u. a.

Trennt man die physiologische „hyperplastische Intimaverdickung" und die Endarteriitiden von den Intimaverdickungen im allgemeinen, so bleibt die Arteriosklerose als eigenartiges pathologisches Gebilde nach, das den häufigen Leiden arteriosklerotischer Natur Erwachsener und auch der Greise zu Grunde liegt.

An ihr unterscheidet man, wie schon bemerkt, zweckmässig zwei Formen, die diffuse und herdförmige.

---

*) Aus dem Vortragszyklus: Die Pathologie der verschiedenen Lebensalter. Livländischer Aerztetag in Pernau. August 1911.

[1]) Huchard. „Allgemeine Betrachtungen über die Arteriosklerose" Sammlung klin. Vorträge. 1909. Nr. 561.

[2]) Schabert. „Ein Beitrag zur klin. Bedeutung . . ." Petersb. med. Woch. 1911. Nr. 4

Erstere tritt besonders an den Arterien der Extremitäten und inneren Organe auf, während die letztere, die Arteriosklerosis nodosa, ihren Hauptsitz in der Aorta selber und an den Teilungs- und Abgangsstellen der Arterienzweige zu haben pflegt.

Nach dieser Feststellung des anatomischen Arteriosklerosenbegriffes möchte ich noch erst die Frage nach der eigentlichen Natur der Arteriosklerose oder neuerdings Atherosklerose (Aschoff) genannten krankhaften Vorgänge aufwerfen. Ich glaube, dass zwei Hauptklassen sämtlicher krankhaften Vorgänge zu unterscheiden sind, nämlich die eine von Vorgängen produktiver, regenerativer, die andere von Vorgängen degenerativer Natur. In die erste Hauptklasse gehört die grosse Masse aller besonders in den jüngeren Jahren auftretenden lokalen und allgemeinen entzündlichen Erkrankungen, meist bakteriellen Ursprungs, Krankheiten im engeren Sinne (Friedemann[1]). Zur zweiten Hauptklasse dagegen gehören alle, von jenen grundverschiedene zahlreiche in der zweiten Lebenshälfte vorwiegenden und mit dem Altern genetisch zusammenhängende Organ- und allgemeine Veränderungen, vorherrschend degenerativen Charakters, Krankheiten im weiteren Sinn. (Friedemann).

Die „biologische Leistungsfähigkeit der Zellen (Benecke) lässt mit zunehmendem Alter nach damit zugleich ihre Widerstandskraft, ihre „vitale Energie". Lebenerhaltender Gebrauch der Organe und Gewebe wird in den späteren Lebensperioden zum überwiegenden Verbrauch mit dem anatomischen Merkmal „retrograder Veränderungen," involutiver Verfettung der Gefässe, Epithelien und des Bindegewebes (Friedemann) und dem physiologischen Merkmal verringerter Leistungsfähigkeit. Im eigentlichen Greisenalter, dessen Beginn wir bei uns wohl in die zweite Hälfte des VII Lebensdezenniums verlegen können, erreichen alle diese Veränderungen den höchsten Grad und kommen damit zum Abschluss. Das Leben tritt in sein letztes, oft noch lange währendes unproduktives und mehr vegetatives Stadium, in dem selbst die Degeneration langsamer verläuft. Es wird mit einem Rest „aktueller Energien" (Naunyn) das Leben noch eine Zeit gefristet, bis eine akute Erkrankung oder irgend ein plötzlicher, lebensgefährlicher Anfall das Leben beendet. An blossem Marasmus senilis stirbt so leicht kein Mensch.

In welche dieser zwei Hauptklassen die Atherosklerose gehört, kann nicht zweifelhaft sein. Sie gehört in die Klasse der „involutiven" (Friedemann), degenerativen kranhhaften Vorgänge, Krankheit im weiteren Sinne, und fällt damit zeitlich in die Lebensperiode des Alterns. Das gesammte Leben des Zirkulationsapparates kann nach Aschoff anschaulich in einer Kurve vorgestellt werden, mit einer aufsteigenden Kurvenlinie, mit dem Kurvenplateau und der absteigenden Kurvenlinie. Die aufsteigende Linie entspricht der Wachstumsperiode des Gefässrohres mit seiner physiologischen Intimahyperplasie. Sie erreicht ihren Höhepunkt in der Zeit des Abschlusses des Körperwachstums (Aschoff[2]). Es folgt nun die zweite im Kurvenplateau ausgedrückte verschieden lange Periode, in der die histologische Beschaffenheit der Gefässwand sich wenig verändert, meist bis zur Mitte oder Ende des vierten Jahrzehntes. Jetzt beginnt, der absteigenden Linie entsprechend, die dritte Periode der eigentlich arteriosklerotischen Veränderungen des Gefässrohres degenerativer Art. Die Arteriosklerose zeichnet sich, abgesehen von seltenen Fällen akuten Verlaufs (Aortite aigue der Franzosen), durch langsamen, meist „in Etappen" erfolgenden Verlauf aus (Aschoff) und erreicht im Greisenalter den höchsten Grad. In ganz seltenen Fällen beginnt sie überhaupt erst im Greisenalter, die eigentliche Arteriosklerosis senilis.

Insofern also die Arteriosklerose meist schon in früherem Alter entsteht, liegt eine gewisse Berechtigung zum Ausspruch vor, sie sei keine Greisenkrankheit; man vergisst aber dabei das klinisch wichtigere Bestehen der Arteriosklerose und dieses reicht in das Greisenalter hinein bis ans Ende des Lebens. Jeder Greis, mit wenigen Ausnahmen, ist Arteriosklerotiker, wenn auch oft vorherrschend in der Form der „Atheromatose", die aber nur einen Teilvorgang der Arteriosklerose bildet und darum von dieser garnicht getrennt werden kann (Jores).

Der wesentliche äussere Entstehungsgrund der Arteriosklerose ist nach den klassischen Untersuchungen Thomas ein mechanischer. Ihm kommt als innererer Entstehungsgrund die eben betonte involutive Altersveränderung des Gefässsystems entgegen. Hieraus, aus dem Zusammentreffen von Involution und beständiger, teils physiologischer, teils abnorm gesteigerter Spannung und Dehnung der Gefässe erklärt sich das Auftreten der Arteriosklerose erst in den späteren Lebensjahren, während eine blosse Abnützung wie jede andere, sich eigentlich schon viel früher bemerkbar machen müsste.

Trotz der Betonung dieses für die Entstehung der Arteriosklerose wichtigsten mechanischen Momentes wird dennoch die Beteiligung auch anderer, chemisch-toxischer Schädlichkeiten zuzugeben sein, wie Ueberernährung, reichlicher Alkohol- und Tabakgenuss und m. a. Ihre Bedeutung scheint aber überschätzt worden zu sein. Vor allem spricht die m. E. nicht zu bestreitende grosse Verbreitung der Arteriosklerose auch im weiblichen Geschlecht gegen den hervorragenden Einfluss dieser Schädlichkeiten, ferner das Vorkommen mässiger Arteriosklerose trotz z. B. starken Alkoholgenusses (Romberg), besonders aber die Ausbildung hochgradiger Arteriosklerose bei alkoholabstinenten Männern. Noch weniger erwiesen scheint die Bedeutung der Syphilis zu sein, worauf ich gleichfalls schon früher hingewiesen habe. Schon die allgemeine Verbreitung der Arteriosklerose von einem bestimmten Alter an, spricht dagegen, es gibt ferner eine Masse arteriosklerotischer Männer und Frauen, die notorisch nie syphilitisch gewesen sind. Dass in der Anamnese der Arteriosklerotiker Syphilis, dem allgemeinen Prozentsatz entsprechend festgestellt werden kann, ergibt sich von selbst auch bei Abwesenheit eines kausalen Zusammenhanges zwischen ihr und Arteriosklerose. Auch das interessante serodiagnostische Ergebnis Hasenfelds und Szilis[1]) mit 10,6% positiver Wassermann Reaktion unter 188 hochbetagten Greisen beweist nur, dass 10,6% dieser Greise, die doch wahrscheinlich alle ihre Arteriosklerose hatten, einmal Syphilis, okkulte oder manifeste gehabt haben, aber nicht mehr.

Uebrigens stimmt mit dem von H. und S. gefundenen Prozentsatz Syphilitischer im Greisenalter die vor vielen Jahren von Wahl[2]) angegebene Zahl der Syphilitiker in einer bestimmten Bevölkerungsgruppe, nämlich 12%, auffallend überein. Dieses an manchen Orten vielleicht gewöhnliche Verhältnis dürfte auch den von H. und S. gefundenen Werten zu Grunde liegen.

Andererseits bestehen gewiss wichtige Zusammenhänge zwischen Syphilis einerseits, Herz- und Gefässerkrankungen andererseits, aber solche anderer Art. Auf die grosse Bedeutung z. B. der Syphilis für die Entstehung des wahren Rupturaneurysmas der Aorta mesaortitischen, nicht arteriosklerotischen Ursprungs (Buchwald, Puppe, Döhle, Benda), habe ich

[1]) Friedemann. Ueber Altersveränderungen. Wien 1902.

[2]) Zitat nach Hirsch. Krankheiten der Kreislaufsorgane in Schwalbe, Handbuch d. Greisenkrankheiten.

[1]) Referat über den internationellen Kongress in Budapest. Berl. Klin. Woch. 1909.

[2]) Prof. Dr. E. v. Wahl. „Ueber die Verbreitung der Syphilis". Dorpat 1880. p. 6.

vom klinischen Standpunkt schon 1894 und später wiederholt hingewiesen. Einen Einfluss der Syphilis aber auf Entstehung der Arteriosklerose überhaupt, sowie auch die Raschheit und Intensität ihrer Ausbildung habe ich bisher nicht zu erkennen vermocht und kann ich auch nicht zugestehen. Die Arteriosklerose ist, wie Romberg es nennt, zum grössten Teil wenigstens, eine Abnützungskrankheit mechanischen Ursprungs, in ihrer Ausbildung in einzelnen besonderen Fällen unterstützt durch Alkohol und Nikotinwirkung. (Anginoide Zufälle, Dysbasie). Ihre klinischen Erscheinungen hängen vom Sitz der Erkrankung ab. Je zentraler dieser, um so leichter bleibt die Arteriosklerose verborgen und überrascht dann durch plötzliche, unerwartete, tödliche Zufälle, z. B. Rupturen am Ursprunge der Aorta. Bei mehr peripherer Lokalisation, in den Extremitäten und Organarterien, kommt es zu den auffallenderen arteriosklerotischen Erscheinungen, auf die ich aber hier bei der notwendigen Beschränkung meines Themas nicht näher eingehen kann. Nur die wichtigen Beziehungen der Arteriosklerose zur sogenannten Schrumpf- oder Granularniere (Jores) und im Zusammenhange damit die Blutdruckbestimmungen hätte ich noch zu berücksichtigen. Es ist Rombergs Verdienst die Beziehungen des Blutdruckes zur Arteriosklerose genauer geprüft zu haben. Hiernach hat die Arteriosklerose, abgesehen von einigen Sonderfällen, keine arterielle Hypertonie zur Folge. Diese tritt erst auf, so bald, was oft der Fall ist, eine Schrumpfniere mit der Arteriosklerose konkurriert, während die arteriosklerotische Niere, d. h. die sogen. senile atrophische Schrumpfniere Zieglers oder „Narbenniere" Ribberts nahezu symptomenlos verläuft. Auch die aus einer parenchymat. Nephritis hervorgegangene sek. Schrumpfniere unterscheitet sich durch geringere Herzhypertrophie und niedrigere Blutdruckwerte von der Granularniere (Jóres und Vollhard). Auf alle diese noch unentschiedenen und verwickelten Fragen, besonders die nach der eigentlichen Natur der Granularniere kann hier aber nicht weiter eingegangen werden. Für uns kommt nur in Betracht, dass wirklich hohe Blutdruckwerte als Zeichen der Granularniere im allgemeinen aufzufassen sind, während die in mittleren Jahren, besonders bei Frauen so häufigen hohen, aber doch nicht übermässigen Drucke m. E. nicht ohne weiteres auf Arteriosklerose oder eine beginnende Granularniere bezogen werden können. Ersteres nicht, weil die Arteriosklerose auch nach meiner Erfahrung als solche meist keine Blutdrucksteigerung bewirkt, letzteres nicht, weil erfahrungsgemäss, gerade in den hier in Betracht zu ziehenden Jahren, der Blutdruck auch physiologisch innerhalb weiter Grenzen sich bewegt (Janowsky). Genau lässt sich natürlich die Grenze nicht ziehen, man darf aber annehmen, dass die wirklich pathologischen Werte erst über 160 Mm. Hg. beginnen (NB. breite Recklinghausen[1]) Manchette, und oszillatorische oder auskultatorische Blutdruckbestimmung; NB. in der Ruhe und Horizontallage). Ich möchte darum nach meinen zahlreichen Druckmessungen eine sogenannte „Präsklerose" nicht gelten lassen, da wir über kein einziges sicheres Kennzeichen ihres pathologischen Charakters verfügen.

Die konstanten höheren, sicher pathologischen Druckwerte sprechen, wie bemerkt, nach Ausschluss einiger gleichfalls habituell hypertonisch wirkender Zustände, z. B. Morbus Basedowii, Hyperthyreosis, für die Schrumpfniere, deren einziges Merkmal lange Zeit die um so sorgfältiger zu beachtende Blutdrucksteigerung sein kann.

[1]) Bedient man sich der in der Sprechstunde bequemeren schmalen Sahli-Manchette, so sind die damit gewonnenen Werte zu korrigieren, nach meinen Untersuchungen um 25—30 Mm. zu verkleinern.

Der Arteriosklerose hingegen geht, im allgemeinen und in der überwiegendeu Mehrzahr der Fälle, eine blutdruckerhöhende Wirkung ab, in den Jahren der Erwachsenen ebenso wie im Greisenalter.

Im eigentlichen Greisenalter handelt es sich um dieselben anatomisch als Arteriosklerose definierten Vorgänge und in derselben Häufigkeit, nur mit dem Unterschiede, dass, wie schon bemerkt, der arteriosklerotische Prozess nicht erst im Greisenalter entsteht, sondern in dasselbe hinein fortbesteht und dass hier der atheromatöse Teilvorgang natürlich oft stärker entwickelt ist, als in früheren Jahren.

Hierauf einerseits und andererseits darauf, dass der Greis, seiner geringeren Leistungkraft entsprechend ein ruhigeres Leben führt, sich selber schont und auch geschont wird, beruht wohl das Eigenartlge der Erscheinung und des Verlaufes der Arteriosklerose im Greisenalter. Es leuchtet auch ohne weiteres ein, dass ein mitten in der Gesundheit einsetzender Prozess andere und schwerere Störungen bewirken wird, als nach jahrelangem Bestehen mit den zahlreichen Ausgleichs- und Anpassungsvorgängen (Gerhardt), die manche Wirkungen der Arteriosklerose wieder aufheben.

So sind die sogenannten anginoiden Zustände, mit dem Zwange stehen zu bleiben und dem schmerzhaften tiefen, retrosternalen Druckgefühl im Greisenalter etwas seltenes; an und für sich und besonders verglichen mit der grossen Häufigkeit dieser Zustände im kräftigen Mannesalter. Immerhin standen unter meinen 175 Patienten dieser Art 23, also c. 13%, im Alter von 65—80 Jahren. Schwere stenokardische Anfälle hingegen, mit tödlichem Ausgange, kommen im Greisenalter nicht viel seltener als in den früheren Jahren vor, denn gegen den arteriosklerotischen Verschluss der Herzkoronaria gibt es natürlich keine Anpassung. Ich verfüge in meiner Hauspraxis über drei Todesfälle bei Greisen unter den Erscheinungen des stenokardischen Anfalls, darunter zwei Frauen (Schwestern). In den zwei, die Frauen betreffenden Sektionsfällen lag hochgradige Koronarsklerose vor.[1])

Auch das wahre Aortenaneurysma d. h. das aus einer primären Ruptur entstandene Rupturaneurysma Eppingers, wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs, mit seiner ausgesprochenen Wachstums- und Berstungstendenz gehört im Greisenalter zu den grössten Seltenheiten, demgemäss auch die Aneurysmenruptur, während das arteriosklerotische Tensionsaneurysma (Dilatationsaneurysma Thomas) auch im Greisenalter einen gewöhnlichen, klinisch meist bedeutungslosen Befund bildet. Hierher gehört auch die so häufige arteriosklerotische Ektasie der Aorta aszend. mit der begleitenden Aortenklappeninsuffizienz.

Von 51 gestorbenen Aneurysmenkranken meiner früheren Hospitalpraxis standen nur 2 im Greisenalter (68 und 82 Jahre alt). Die anderen waren meist 31—50 Jahre, wenige 60 Jahre alt. In 98 Fällen klinisch deklarierten Aortenaneurysmas, meist der Rupturform, meiner Privatpraxis handelte es sich gleichfalls zweimal um Personen im Greisenalter (65 resp. 71 Jahre). Die überwiegend grosse Zahl dieser Aneurysmen entfällt auf das Alter von 29—50 Jahren. Also in Summa 147 Aortenaneurysmen mit 4 Fällen im Greisenalter.

Das wahre Aortenaneurysma ist keine Greisenkrankheit, weder entsteht noch besteht es im Greisenalter, zumeist wohl, weil schon früher der Tod eingetreten zu sein pflegt.

Ebenso selten begegnet man nach m. E. dem Adams-Stokes'schen Symptomenkomplex und auch die so charakteristischen von Determann treffend als Dyskinesie bezeichneten schmerzhaften Bewegungsstörungen

[1]) Ueber einen dieser Fälle befindct sich das Referat in der Petersb. med. Woch. Bd. 18. p. 249. 1893.

der Extremitäten meist arteriosklerotischen Ursprungs werden überwiegend häufig in den tätigen Jahren des Mannesalters beobachtet und sehr selten bei Greisen. Nur die sogenannte Dyspragia intermittens arteriosklerotika intestinalis Ortners kommt anscheinend gerade im Greisenalter häufiger vor. Mohr[1]) berichtet über drei solcher den Karzinomverdacht erregenden Fälle, in denen der günstige Ausgang für den arteriosklerotischen Ursprung der schweren klinischen Erscheinungen sprach. Doch sei man, wie ein Fall meiner jüngsten Beobachtungen lehrt, nicht zu bereit, die Arteriosklerose in solchen Fällen anzunehmen.

Schon vorhin wurde gesagt, dass der arteriosklerotische Prozess als solcher den Blutdruck nicht erhöht. Das gilt auch vom Greisenalter. Meine Messungen an Greisen ergab in 39 Fällen nur 6 mal höhere Maxima (Sahlimanchette und auskultatorische Bestimmung), nämlich 195, 190, 185, 188 und 170 Mm. Hg. (Korrigiert) Dabei war P. D. vergrössert und meist ein kurzer, lauter Volarton zu hören. Diesen Volarton halte ich für ein bequem festzustellendes Merkmal arterieller Veränderungen im allgemeinen und speziell der Zunahme des Janowski'schen Koeffizienten der Pulszelerität, CCP. In drei von diesen Fällen lag der Verdacht einer Niereninduration vor (Albuminurie), in einem Falle handelte es sich um Diabetes mellitus, im fünften Falle bestanden die Merkmale einer Hyperthyreosis (Morb. Basedow.), nur in einem Falle schien die Arteriosklerose als solche der Blutdruckerhöhung zu Grunde zu liegeu. In allen anderen Fällen handelte es sich um gewöhnliche Druckmaxima zwischen 100—140 Mm. Hg. Kurz, im Greisenalter begegnet man, so viel sich aus diesen Zahlen schliessen lässt, vielleicht im ganzen niedrigeren Blutdruckwerten, wahrscheinlich weil die zahlreichen, in mittleren Lebensjahren häufigeren erregenden Momente mit der daraus folgenden funktionellen arteriellen Hypertension fortfallen. Im ganzen aber verhielt sich das Maximum der Greise bei Arteriosklerose nicht anders als in früheren Jahren. Es kann darum aus fehlender Blutdrucksteigerung im Greisenalter unmöglich auf Abwesenheit der Arteriosklerose als ihren Grund geschlossen werden. Die Arteriosklerose liegt auch fast bei jedem Greise vor, erscheint nur in anderen Formen, als in den mittleren Lebensjahren, in denen die Herz- und Nierenerscheinungen überwiegen, die wie bemerkt im Greisenalter zurücktreten, auch hier zum grössten Teil wahrscheinlich wegen des schon früher erfolgten tödlichen Ausganges.

Es hat aber das Greisenalter auch seine ihm eigenen Erkrankungen arteriosklerotischen Ursprungs. Die arteriosklerotische Extremitätengangrän, die Gangräna senilis, ist, wie der Name sagt, eine Greisenkrankheit. Zu den häufigeren arteriosklerotischen Erkrankungen im Greisenalter gehören ferner die zerebralen: die Apoplexie und die arterielle Thrombose, mit folgender Gehirnerweichung, eigenartige Geistesstörungen. Auch Fälle hochgradiger Bradykardie und von Cheyne-Stokesschem Atmen, letztere wahrscheinlich zerebralen Ursprungs und vielleicht auf Sklerose der Art. basilaris cer. beruhend, sind von mir gerade im Greisenalter beobachtet worden. In anderen Fällen handelt es sich mehr um subjektive, wahrscheinlich auf gestörter Gefässinnervation beruhende, oft recht quälend empfundene Beschwerden: Schwindel, besonders Gehschwindel, Ohrensausen, anhaltender erst in diesem Lebensalter auftretender Kopfschmerz, meist Scheitelkopfschmerz, Ohnmachtsanwandlungen, Nasenbluten. Mit diesen Beschwerden kann es Jahre lang sein Bewenden haben. Andere Male erscheinen sie als Vorboten einer Apoplexie, verdienen darum besondere Beachtung, namentlich auch die Blutdruckverhältnisse. Eine Venäsektion oder auch örtliche ergiebigere Blutentleerung kann in solchen Fällen von guter verbeugender Wirkung sein. Ueber die Wirkung des Vasotonins besitzte ich keine eigene Erfahrung.

Im Greisenalter ist also die Arteriosklerose sowohl im anatomischen als klinischen Sinne reichlich vorhanden, ja die vorherrschende Erkrankung (Naunyn), die Greisenkrankheit schlecht hin (Demange), die sich von der Arteriosklerose im mittleren Lebensalter nur durch eine andere Vorzugslokalisation und stärkere Atherose unterscheidet.

Ich habe mich auf die Besprechung der m. E. wichtigsten Punkte der Arteriosklerosenfrage beschränkt, hoffe aber trotz dieser Beschränkung das Bild der Arteriosklerose in seinen Hauptlinien deutlich gezeichnet und den gegenwärtigen Stand der Frage richtig wiedergegeben zu haben. Aus der Besprechung geht auch hervor, dass die Arteriosklerosenfrage noch manches wichtige Problem enthält, dessen Lösung zukünftiger anatomischer und klinischer Forschung vorbehalten bleibt.

[1]) Mohr. Zur Path. und Ther. der Arteriosklerose. Berl. Klin. Woch. 1906. 22.

Bericht

über die ersten vier Jahre des Bestehens der Livländischen Landes-Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke in Stackeln (1907—1910 *).

Erstattet vom Direktor Dr. med. Albert Behr.

(Fortsetzung).

I. Paralytische Geisteskranke.

1907

1. U. Maurer-Handwerker. Seit vielen Jahren Stadtbewohner. Luetische Infektion unbekannt.
2. S. Landbewoner. Familienverhältnisse etc... unbekannt.
3. Emilie P. Städterin, Beamtenfrau führte vor der Ehe ein liederliches Leben.

1908

1. Gutsbesitzer, chronischer Alkoholmissbrauch, Luetisch infiziert.
2. R. Unehelich geboren. Familienverhältnisse etc... unbekannt.
3. P. Musiker beim Militär. „Leichter Vogel", Luetische Infektion.
4. P. Kaufmann, städtische Gewohnheiten und Lebensweise, Luetische Infektion.
5. S. unehelich geboren, Fabrikarbeiter in der Stadt, wahrscheinlich luetisch infiziert.
6. Frau M. Frau eines Städtischen Fuhrwerksbesitzers, vom Ehegatten luetisch infiziert.

1909

1. O. Holzarbeiter, lebte viel in der Stadt, Chronischer Missbrauch von Alkohol und Aether. Luetische Infektion unbekannt.
2. S. Stadtbewohner, Arbeiter, während der Militärzeit luetisch infiziert.
3. R. Matrose auf der Handelsmarine, Seemann, luetisch infiziert.
4. W. „Berüchtigter Dieb, Raufbold und Trinker" — Landbewohner. Luetische Infektion unbekannt.
5. U, Viehhändler, Stadtbewohner, luetisch infizirt.
6. T. Stadtbewohner, Uhrmacher, luetisch infiziert.
7. K. Stadtbewohner, Maurer, chronischer Alkoholmissbrauch, luetisch infiziert.

*) Vorgetragen auf dem XXII. Livländischen Aerztetage zu Pernau.

8. K. Stadtbewohner, Beamter, luetisch infiziert.
9. S. Stadtbewohner, Fabrikarbeiter, während der Militärzeit luetisch infiziert.
10. K. Stadtbewohner, Fabrikarbeiter, luetisch infiziert.
11. M. Stadtbewohner, Wirtshausinhaber, luetisch infiziert.
12. P. Stadtbewohner, Käsemacher, luetisch infiziert.
13. O. Stadtbewohner, Schlachter, Luetische Infektion unbekannt.
14. Lotta D. Landbewohnerin, Familienverhältnisse vor der Ehe etc... unbekannt.
15. Juhla K. Städterin, vom Ehegatten luetisch infiziert.

1910

1. Anna M. Städterin, ehemalige Prostituierte, luetische Infektion wahrscheinlich.
2. K. Gemeindeschreiber, Arrendator, chronischer Alkoholmissbrauch, luetisch infiziert.
3. L. Landbewohner, luetisch infiziert von seiner Ehegattin, welche er aus der „Stadt" heiratete.
4. W. Stadtbewohner, Gefängnisbeamter, Alkoholmissbrauch, luetisch infiziert.
5. C. Stadtbewohner, Kaufmann, Alkoholmissbrauch, luetisch infiziert.
6. P. Stadtbewohner, Maurer, luetisch infiziert.
7. P. Stadtbewohner, Schornsteinfeger, Alkoholmissbrauch, luetisch infiziert.
8. T. Stadtbewohner, Handwerker, luetische Infektion unbekannt.
9. Maria P. Städterin, Frau eines Zeitungsverlegers, vom Ehegatten luetisch infiziert.
10. W. Stadtbewohner, Kaufmann, luetisch infiziert.
11. R. Stadtbewohner, Fleischer, Alkoholmissbrauch, luetisch infiziert.
12. Lena J. Städterin, Prostituierte, luetisch infiziert.
13. W. Stadtbewohner, Portier, luetisch infiziert.
14. T. Stadtbewohner, Arbeiter luetische Infektion unbekannt.

II. Alkohol-Geisteskranke.

1907

1. S. Stadtbewohner.
2. W. Landbewohner — Sattler.
3. P. Schriftsteller, Stadtbewohner, luetisch infiziert.

1908

1. P. zweite Aufnahme, Stadtbewohner, Schriftsteller, luetisch infiziert.
2. D. Stadtbewohner, Kaufmann, luetisch infiziert. (Polyneuritis.

1909

1. K. Stadtbewohner, Wirtshausbesitzer, Korsakowscher Symptomenkomplex. luetische Infektion unbekannt.
2. Frau M. Städterin. Luetische Infektion nicht nachweisbar.
3. B. Stadtbewohner, Maurer, luetische Infektion unbekannt. Leberzirrhose.

1910

1. B. Landbewohner, Kaufmann und Wirtshausbesitzer, luetisch infiziert.
2. K. Stadtbewohner, Lastfuhrmann, venerische Infektionen unbekannt.
3. R. Eisenbahnbeamter, Stadtbewohner, gonorrhoisch infiziert, lues nicht nachweisbar.
4. F. Sektionsdiener, Stadtbewohner, gonorrhoisch infiziert, lues nicht nachweisbar.
5. N. Landbewohner, Bauer, gonorrhoisch infiziert, lues nicht nachweisbar.
6. M. Stadtbewohner, Fuhrmann, venerische Infektion nicht nachweisbar,
7. L. Landbewohner, Bauer, venerische Infektionen nicht nachweisbar.
8. T. Stadtbewohner, Handwerker, Tischler, venerische Infektionen nicht nachweisbar.
9. S. Käsemacher, Stadtbewohner, venerische Infektionen nicht nachweisbar.

So erfreulich es auch sein mag, dass die Lues und der Alkoholismus unter der Landbevölkerung als auslösende Ursache der Psychosen keine ausschlaggebende Rolle spielen, so muss man leider mit der Tatsache rechnen, dass neuerdings ein neues Gift unter der Landbevölkerung sich ausbreitet. Es lässt sich nicht mehr in Abrede stellen, dass das Aethertrinken bei der Landbevölkerung zunimmt. Man begegnet in den Anamnesen gar nicht selten den Angaben die Kranken hatten „gegen das schwache „Herz" Aether getrunken. Im estnischen Sprachgebiet ist der Aethergenuss weit verbreitet, aber auch in dem lettischen Sprachgebiet lässt sich die Zunahme des Aethertrinkens nicht mehr bestreiten. Von dem paralytischen Geisteskranken O. (cf. oben 1909 Nr. 1) hielt sich die Gemeinde sogar für verpflichtet in den Aufnahmepapieren ausdrücklich den Aethermissbrauch des Patienten zu vermerken.

Was die Ursachen des Irreseins im allgemeinen betrifft, so ist es im gegebenen Falle überaus schwierig, sich ein zutreffendes Bild über die Entstehung einer Geisteskrankheit zu verschaffen. Forscht man bei der Erhebung der Anamnese nach der Ursache der seelischen Erkrankung, so begegnet man ausschliesslich der landläufigen Vorstellung, es seien schreckhafte persönliche Erlebnisse, welche auf rein seelischem Wege die Geisteskrankheit zu Tage fördern. Der Schreck gilt in erster Reihe als auslösende Ursache der Nerven- und Geisteskrankheiten. Man ist oft überrascht, welche geringfügigen Ursachen eine Schreckwirkung erzeugen, und kann es sich kaum vorstellen, was alles die Psyche des Landmannes bewegt.

Andererseits ist es erstaunlich, dass die grossen äusseren Ereignisse des Lebens, z. B. der Russisch-Japanische Krieg oder die Revolution der Jahre 1905 und 1906 für den Einzelnen anscheinend symptomlos verlaufen. Man hätte doch a priori annehmen müssen, dass die Revolution mit allen ihren Begleiterscheinungen schreckerzeugend hätte einwirken müssen, was aber durchaus nicht der Fall war. Die Angehörigen und die Kranken selbst berichteten beiläufig von „der Zeit der Unruhen", dass aber diese Zeit für das Seelen-Binnenleben eine besondere Bedeutung gehabt hätte, liess sich in keinem einzigen Falle erweisen. In einem Falle, welcher begutachtet wurde, behaupteten die Angehörigen und die Presse, der Kranke sei im Anschluss an die revolutionäre Bewegung geistig erkrankt. Die Untersuchung ergab jedoch, dass der Kranke schon lange Jahre vor dem Ausbruch der Revolution Zeichen einer geistigen Störung dargeboten hatte. In einem anderen Falle wurde die Tätigkeit der politischen Polizei als auslösende Ursache für die Geisteskrankheit verantwortlich gemacht, und die Misshandlungen, welche der Kranke im Gefängnis erlitten, als schreckerzeugend beschuldigt. Bei der Autopsie fand man jedoch alle Organe des Kranken teils geschrumpft, teils fettig entartet. Angesichts dieses Befundes wurde seitens der Angehörigen der chronische Alkoholmissbrauch endlich zugegeben und der Schreck als krankheitserzeugend fallen gelassen. Allem Anschein nach verhält sich die Psyche des Landbauern den grossen äusseren Ereignissen des Lebens gegenüber analog den elementaren Naturgewalten. Sie unterwirft sich denselben stumm und ohne

zu murren. Dagegen erscheint die Psyche des naturwüchsigen Landbauern gänzlich unfähig individuelle Erlebnisse rücksichtlich der drohenden Gefahr schnell und sicher abzuschätzen und erliegt nur zu leicht der Schreckwirkung. Es ist unzweifelhaft, dass in dem Seelenleben derjenigen Personen, welchen die Selbstdisziplin und die sorgfältigere Erziehung zur Beherrschung der Affekte abgeht, der Schreck eine dominierende Rolle einnimmt und bei disponierten Personen eine grosse, nicht zu unterschätzende Gefahr für die Entstehung von Geisteskrankheiten bedeutet.

Was die Erblichkeit der Kranken betrifft, so wurde selbstredend in einem jeden Falle die Familiengeschichte nach Möglichkeit erforscht und die Resultate derselben tabellarisch geordnet. Es wurde jedoch von einer Veröffentlichung derselben abgesehen, weil es sich immer und immer wieder herausstellte, dass die Angaben über die Familienverhältnisse ungenau und unzutreffend waren. Der durchschnittliche Bildungszustand der hiesigen Bevölkerung ist nicht so hoch, um die Wichtigkeit der Erblichkeitsforschung zu erfassen und genaue Angaben zu liefern.

Ueber die Krankheitsformen nach der Nationalität belehrt beifolgende Tabelle. Irgend ein durchgreifender Unterschied in der Aeusserung der Geisteskrankheit zwischen den verschiedenen Nationalitäten wurde nicht beobachtet.

1907. Krankheitsform nach der Nationalität (Nur erste Aufnahme).

Nationalität:	Einfache Seelenstörung		Paralytische, senile, organische Seelenstörung		Seelenstörung mit Epilepsie		Alkoholische Seelenstörung		Imbezillität und Idiotie		Nicht geisteskrank		Summa:		
	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	Summ.
Letten:	42	56	3	3	1	1	3	—	1	4	5	10	55	74	129
Esten:	13	15	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	14	15	29
Deutsche:	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4	5
Russen:	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
Summa:	56	74	3	4	2	1	3	—	1	4	6	11	71	94	165
1908.															
Letten:	17	32	3	3	—	1	—	—	—	2	1	3	21	41	62
Esten:	4	8	1	—	—	1	—	—	1	—	—	1	6	10	16
Deutsche:	—	6	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	6	8
Russen:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa:	21	46	5	3	—	2	1	—	1	2	1	4	29	57	86

1909. Krankheitsform nach der Nationalität (Nur erste Aufnahme).

Nationalität:	Einfache Seelenstörung		Paralytische, senile, organische Seelenstörung		Seelenstörung mit Epilepsie		Alkoholische Seelenstörung		Imbecillität und Idiotie		Nicht geisteskrank		Summa:		
	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	M.	Fr.	Summ.
Letten:	59	34	11	3	3	1	1	—	—	4	3	4	77	46	123
Esten:	16	9	3	—	—	—	—	1	1	—	—	1	20	11	31
Deutsche:	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
Russen:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa:	76	44	14	3	3	1	1	1	1	4	3	5	98	58	156
1910.															
Letten:	46	43	8	—	3	—	7	—	3	—	9	4	76	47	123
Esten:	22	14	3	3	1	1	1	—	—	—	2	—	29	18	47
Deutsche:	—	2	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	3
Russen:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa:	68	59	11	3	4	1	9	—	3	—	11	4	106	67	173

Es verstarben in den Berichtsjahren 35 Männer und 28 Frauen, im ganzen 63 Personen (10,7% aller aufgenommenen Kranken). Ueber die Todesursachen berichtet nachstehende Tabelle. (S. Seite 215).

Die Verstorbenen wurden nach Möglichkeit seziert und die pathologisch-anatomischen Befunde wissenschaftlich verarbeitet (vergl. „St. Petersb. medizin. Wochenschrift" № 37, 1910). Da es bei den grossen Entfernungen in Livland für die Gemeinden sehr schwer, oft fast unmöglich war, die Leichen der Verstorbenen abholen zu lassen, und da die Beerdigungen auf den örtlichen Friedhöfen für die Anstalt, wegen ihrer Entfernung, mit grossen Weitläufigkeiten verbunden waren, so wurde bei dem Wenden-Walkschen Oberkirchenvorsteheramt um die Erlaubnis einer Friedhofsanlage, innerhalb des Anstaltsgebietes, nachgesucht. Nachdem eine polizeilich-medizinische Prüfung des Begräbnisplatzes stattgefunden hatte und alle Formalitäten erledigt waren, vollzog der örtliche Probst am 22. September 1908 die feierliche Einweihung. Der Erzbischof von Riga und Mitau gestattete die Beerdigung der Angehörigen der griechisch-orthodoxen Kirche auf demselben Kirchhofe mittels Resolution vom 10. August 1910. Es wurde stets darauf Rücksicht genommen, die Beerdigungen nach dem Ritus der betreffenden Konfession unter geistlicher Assistenz vollziehen zu lassen.

	1907		1908		1909		1910		In 4 Jahr.		
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Total-summe
I. Allgemeine akute Krankheiten:											
1. Typhus	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
2. Ruhr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Andere Infektionskrankheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Allgemeine chronische Krankheiten:											
4. Lungen- und Darmtuberkulose	—	—	—	—	1	—	—	2	1	2	3
5. Caries, Zellgewebsentzündung, Brand, Carcinom	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
III. Todesfälle vom Nervensystem ausgehend:											
A. Gröbere organische Veränderungen des Nervensystems:											
6. a) Im chronischen Verlauf: Geschwülste, Tuberkel, Erweichungen, Hydrocephalus	—	1	—	1	3	—	1	1	4	3	7
7. b) Im akuten Verlauf	1	—	—	1	1	—	—	—	2	1	3
B. Nervöse Erschöpfungen vom Gehirn aus, ohne gröbere organische Veränderung erfolgende Todesfälle:											
8. a) Im akuten Verlauf (paralytischer, epileptischer Anfall)	1	—	—	—	2	1	3	1	6	2	8
9. b) Im chronischen Verlauf: Marasmus	1	1	1	2	6	4	4	5	12	12	24
IV. Andere Lokalkrankheiten:											
10. Krankheiten der Atmungsorgane, ausser Tuberkulose	—	—	1	—	1	1	—	—	2	1	3
11. Herz- und Gefässkrankheiten	—	—	1	1	1	2	1	1	3	4	7
12. Krankheiten der Verdauungsorgane	—	—	—	1	1	—	1	—	2	1	3
13. Krankheiten der Nieren und Geschlechtsorgane	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
V. Gewaltsame Todesursachen:											
14. Selbstmorde	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	2
15. Unglücksfälle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe der Todesfälle	3	4	4	6	16	8	12	10	35	28	63

Bisher wurden auf dem Anstaltsfriedhofe 17 Letten und 6 Esten begraben. Zur lutherischen Kirche gehörten 18 und zur griechischen Kirche 5 Verstorbene. Der Friedhof ist der Leitung einer weiblichen Kranken unterstellt. Diese hat die Aufgabe, unter Mithilfe von geeigneten Patienten die Wege anzulegen, die Gräber in Ordnung zu halten und die Anpflanzungen zu pflegen.

Von Selbstmordfällen blieb die Anstalt in den Jahren 1909 und 1910 verschont. Im Jahre 1907 entwich eine Geisteskranke und erhängte sich im Walde. Im Jahre 1908 erschlug sich ein Geisteskranker durch Hinausspringen zum Fenster.

Zahlreich waren Selbstmordversuche:

a) durch Ertränken 6
b) durch Erhängen 1
c) durch Erdrosseln 4
d) durch Hinausspringen 2
e) durch Verletzung des Schädels . . 1

Alle diese Versuche wurden jedoch durch die Aufmerksamkeit des Personals vereitelt.

Als Grundlage der Behandlung galt selbstverständlich das „No-Restraint" (kein Zwang) und das Prinzip der „offenen Tür". Die Behandlung der Geisteskranken ohne Zwang wurde in der ausgedehntesten Weise durchgeführt und entwickelt. Die Hauptzugänge zu allen Krankenhäusern sind auf und jedermann kann ein- und ausgehen. In zwei Häusern sind die Mitteltüren geschlossen, so dass die erregten Kranken ohne Schlüssel nicht hinauskönnen, dagegen sind in den Häusern für ruhige und soziale Kranke alle Türen auf und ein freier Durchgang ausnahmslos gestattet. Auf Einzelhöfe oder Einfriedigungen der Häuser wurde vollständig verzichtet. Auf dem Lande, mitten im Walde, liess sich eine derartige Bauart leichter durchführen, als in der Stadt in der Nähe von Menschen. Bei genügendem Platz und in der freien Natur können sich die Kranken nach Belieben ergehen, ohne dass man gezwungen ist auf die Umgebung eine übergrosse Rücksicht zu nehmen und alles vermeiden muss, um Anstoss zu erregen.

(Fortsetzung folgt).

Ueber die Todesursache bei Alexander dem Grossen (Nachtrag).

Von F. Kanngiesser (Braunfels).

Was Plutarch und Diodor über den Tod Alexanders des Grossen berichtet haben, ist in einem diesbezüglichen Aufsatz in № 51, 1911, dieser Zeitschrift erwähnt. Aehnlich wie bei Plutarch lautet der Hofbericht bei Arrian VII. 25. Auch Curtius X 13 schöpft seinen Bericht aus den sog. königlichen Tagebüchern. Danach hat die Krankheit nach einem ausgedehnten Trinkgelage begonnen und äusserte sich fast ausschliesslich in Fieber. Am 6. Tage der Krankheit verlor Alexander die Sprache, am 12. Tage starb er (am 11. Juni 323). Neben diesem offiziellen Bericht finden aber auch die Gerüchte, dass ein Giftmord vorlag, Erwähnung. Insonderheit Justin XII 13—15 ist der Meinung, dass Alexander nicht, wie die Hofleute vorgäben, an seinen Ausschweifungen im Trunk gestorben, sondern auf Veranlassung seines Feldherrn Antipater mit in den Wein zugegossenem giftigen Wasser ermordet worden sei. So berichtet auch Plinius in seiner Naturgeschichte XXX 53, dass Alexander mit dem Wasser des Styx vergiftet wurde. Wie dieser Autor II 106 bemerkt, tötet das Wasser des Styx (Mauronero) bei Nonakris (Naukria) in Arkadien sogleich, wenn man davon trinkt. Dies Wasser sei weder durch Geruch noch durch Farbe besonders ausgezeichnet.

Schon wegen der widersprechenden Ueberlieferungen ist eine sichere Diagnose schwierig. Auch ist es schwer zu entscheiden, ob man einem symptomatologisch auffallend armen Hofbericht oder einem sehr phantastischen Gerücht mehr trauen soll. Dem Hofbericht zufolge könnte ein akut verlaufendes Lungenleiden vorliegen. Die Möglichkeit eines durch Alkoholabusus plötzlich exacerbierten und akut gewordenen chronischen Lungenleidens ist nicht ausgeschlossen, da Alexander 3 Jahre vor seinem Tode eine Pfeilschussverletzung in die rechte Lunge oberhalb der Brustwarze erlitten hatte (vgl. Arrian VI 10 und Curtius IX 20). Trotzdem Alexander ein unmässiger Trinker war, ist die im Hofbericht geschilderte Krankheit sicher keine Form irgend einer Alkoholvergiftung, da Alexander wenigstens in den ersten Tagen seiner Krankheit völlig bei Bewusstsein gewesen sei. Ob aber irgend eine andere Vergiftung vorlag, ist recht fraglich. Jedenfalls pflegen die uns bekannten Vergiftungen symptomatologisch anders zu verlaufen als die Schilderung des Hofberichts. Bei dem „Giftwasser des Styx" (vgl. auch Plutarch) könnte man an Arsengehalt denken, um so mehr, als die Leiche Alexanders, als sie am 7. Tag beigesetzt werden sollte, geradezu auffallend gut konserviert war: vgl. hierzu Curtius X 31. Doch wird ja von verschiedener Seite die Mumifikation der Arsenleichen bestritten, und sind überdies die uns bekannten Arsenquellen so arsenarm, dass ihr Wasser als Heilquelle ohne Schaden getrunken wird [Dürkheimer Maxquelle, Levico etc.].

Was die Todesursache des römischen Kaisers Claudius anbelangt, der sicher vergiftet worden ist, so werde ich in meiner Meinung, dass das Gift der Locusta sowohl bei Claudius (vgl. diese Zeitsch. 1911, № 51) wie bei Britannicus (vgl. Med. Klinik 1911, № 49) ein Akonitextrakt war, durch eine Stelle bei Plinius (dem Zeitgenossen des Claudius und des Nero) XXVII 2 bestärkt: „Der Sturmhut ist das schnelltötendste aller Gifte. Dieses war das Gift, womit Calpurinus Bastias, laut der Anklage, seine Frauen im Schlafe umgebracht hat." Eine Vergiftung durch den Fliegenpilz ist bei Claudius, der nur einen boletus medicatus gegessen hatte, wohl deshalb ausgeschlossen, da die dosis mortalis des Fliegenpilzes 3 Stück ist.

Die Diagnose auf Nephritis bei Hadrian findet eine ätiologische Bestätigung in Spartian Kap. 22, wo des Kaisers Krankheit auf seine Gewohnheit, alle Provinzen des Reichs selbst bei stärkstem Regen und strengster Kälte mit unbedecktem Haupte zu durchreisen, zurückgeführt wird.

Soviel als Nachtrag zu meiner Abhandlung in № 51 des vergangenen Jahrgangs dieser Zeitschrift. Die dort bei der Wiedergabe des griechischen Textes unterlaufenen Druckfehler bitte nicht auf mein Konto zu setzen, da die Korrektur nicht mehr berücksichtigt werden konnte.

Nachtrag. Durch Zufall gelange ich in den Besitz eines Buches des Docteur Cabanès: les indiscrétions de l'histoire, Paris, 3 série, worin eine Abhandlung enthalten: comment est mort Alexandre le Grand? Cabanès meint an Malaria; eine Anschauung, die ich ebenfalls in der ersten Arbeit (911, № 51 dieser Zeitschr.) vertreten hatte. Cabanès erwähnt ferner, dass Doktor Bosc der Ansicht ist, dass der König im Delirium tremens oder in einer epileptischen Krise gestorben ist. Dass Alexander Trinker war, steht fest, aber von Epilepsie kann m. E. — und ich habe gerade diesbezüglich die Historiker aufmerksam studiert — nicht die Rede sein.

Wie ich bei der Korrektur erfahre, soll von Jacob Wassermann, Berlin 1905, ein geschichtlicher Roman: Alexander in Babylon, erschienen sein. Wenn der Autor zufällig Arzt ist, wäre es interessant dessen Meinung über die Todesursache Alexanders zu kennen.

Bücherbesprechungen.

Dr. J. Citron. Klinische Bakteriologie und Protozoenkunde. Mit 65 Abbildungen im Text und 7 farbigen Tafeln. Leipzig. Verlag von Dr. W. Klinkhardt. 1912. Ref. F. Dörbeck.

Das Buch verfolgt einen praktischen Zweck: es soll ein Führer und Ratgeber dem Kliniker auf dem Gebiete der Bakteriologie und Protozoenkunde sein, und deshalb ist hier alles, was für die Diagnostik von Belang ist, ausführlich und genau besprochen, während theoretischen Erörterungen nur soviel Raum gelassen ist, als zum Verständnis der Disziplin unumgänglich notwendig ist. Die Technik ist besonders eingehend und anschaulich dargestellt, und die zahlreichen Abbildungen sowie die vorzüglich hergestellten Tafeln erhöhen den Wert des Buches. Entsprechend der Bedeutung, die die Protozoenkunde in der letzten Zeit gewonnen hat, hat der Verfasser der Besprechung derselben einen grösseren Abschnitt gewidmet. Die Immunodiagnostik wird nur kurz behandelt, weil diese, so wie die Immunotherapie von dem Verfasser in einem besonderen, soeben in 2. Auflage erschienen Buch ausführlich dargestellt ist. Das vorliegende Buch, das den 5. Band der von Prof. Bockenheimer herausgegebenen Leitfäden der praktischen Medizin bildet, kann für den Gebrauch im klinischen Laboratorium warm empfohlen werden.

Prof. Dr. Max Neuburger. Geschichte der Medizin. Zweiter Band, Erster Teil, zweite Hälfte. Mit 3 Tafeln. Stuttgart. Verlag von F. Enke. 1911. Ref. F. Dörbeck.

Der Anfang dieses hervorragenden Werkes, der in den Jahren 1906—1908 erschien, hat in der St. Petersburger Med. Wochenschrift (1909) eine eingehende Besprechung und gebührende Würdigung erfahren. Mit Freude kann man seine weitere Entwickelung begrüssen und nur bedauern, dass so grosse Zeiträume zwischen dem Erscheinen der einzelnen Bände liegen, weil der Leser auf solche Weise um den Genuss kommt, den reichen Inhalt des Buches in einem Zuge in sich aufzunehmen. Es liegt ja allerdings in der Natur der Sache, dass es nicht anders sein kann, man kann im Gegenteil nur staunen, wie es dem Verfasser gelingt, den riesigen Stoff in verhältnismässig so kurzer Zeit allein zu bewältigen, während doch sonst eine ganze Reihe von Forschern genug zu tun hat, um damit fertig zu werden. Was von dem ersten Bande und der ersten Hälfte des jetzt vollendet vorliegenden ersten Teiles des 2. Bandes gesagt worden war, gibt auch von dem zuletzt erschienenen Teil. Der Verfasser hat es meisterhaft verstanden, den schwer zu behandelnden Stoff — die Entwickelungsgeschichte der Medizin im Mittelalter — in einer Weise zu bearbeiten, dass sich seine Darstellung mit Interesse und Vergnügen liest. Das Buch behandelt die Geschichte der Medizin im christlichen Abendlande von dem frühen bis zum späteren Mittelalter — eine Periode, die von den Historikern der Medizin vielfach verschieden aufgefasst wird, aber der Verfasser weiss, dieses Zeitalter so fesselnd zu schildern, dass man ein deutliches Bild desselben vor sich sieht mit allen Kontrasten, die die Unkultur und die sporadische Gelehrsamkeit des Mittelalters bietet. Der Zusammenhang zwischen der allgemeinen Kultur und der Medizin tritt aus der ganzen Schilderung, man möchte sagen, plastisch hervor, und wir können den Entwickelungsgang der medizinischen Ideen mit allen Irrwegen, die sie zeitweilig einschlugen, verfolgen. Für denjenigen, der sich speziell mit Geschichte der Medizin beschäftigt, wird die im Anhang beigegebene literarhistorische Uebersicht von grossem Wert sein, aber der Hauptvorzug des Buches besteht gerade darin, dass es nicht für den Spezial-Gelehrten geschrieben ist, sondern für einen jeden Mediziner eine Fülle des Interessanten und Anregenden enthält und bei dem Studium des Entwickelungsganges unserer Wissenschaft als guter, zuverlässiger Führer und Ratgeber dienen kann.

Th. Meyer-Steineg. Cornelius Celsus über Grundfragen der Medizin. Voigtländers Quellenbücher. Band 3. Leipzig. Voigtländers Verlag. 82 Seiten. Preis M. 0,70. Ref. F. Dörbeck.

Das Buch wird allen Aerzten willkommen sein, die sich mit der antiken Medizin nach den Quellen bekannt machen möchten, die aber die lateinische Sprache nicht mehr so weit beherrschen, um das Original zu lesen. Die Uebersetzung ist gut und fliessend und mit vielen erläuternden Anmerkungen von sachkundiger Hand versehen. Dem Text ist eine sehr gut geschriebene Einleitung vorangestellt, in welcher der Herausgeber die Enstehung der Medizin in Rom schildert, die, wie alle anderen Wissenschaften, aus Hellas entlehnt und den römischen Bedürfnissen und Anschauungen angepasst war, wobei sie vielfach mit der Volks und Hausmedizin verquickt war. Von einer selbstständigen Entwickelung der Medizin als Wissenschaft konnte bei solchen Utilitariern wie die alten Römer ebensowenig die Rede sein, wie ja auch jede andere Wissenschaft und Kunst in Rom sterilen Boden fand. Aus utilitarischen Gründen hielten es aber die Römer für zweckmässig neben anderen Wissenschaften auch die Medizin zu erlernen, aber sozusagen nur für den Hausgebrauch. Sie gehörte zu dem Bestande der Disziplinen, die ein vornehmer Römer kennen musste. So lernten sie, Cato, Cicero, Pompejus. So studierte sie auch Cornelius Celsus, der nicht Arzt von Beruf war. Sein Buch „De medicina" bildet nur das einzige auf uns gekommene Bruchstück eines enzyklopädischen Werkes, in welchem Philosophie, Rhetorik, Jurisprudenz, Staats- und Kriegswesen, Ackerbau und Medizin behandelt wurden. Aus den hier in der Uebersetzung vorliegenden beiden ersten Büchern gewinnt man jedenfalls einen klaren Einblick in den Stand der Medizin im alten Rom während des ersten Jahrhunderts n. Chr.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 6. März 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

1. **Schmidt** demonstriert ein 12-jähriges Mädchen mit Sklerodermie.

2. **Hecker.** Ein Scharlachfall, mit der seltenen Komplikation einer Blutung ex ore.

Es handelte sich um einen bis dahin gesunden $2^1/_2$-jährigen Knaben, der an einem äusserst schweren Scharlach erkrankt war, mit hinzugetretener nekrotisierenden Angina, starker Schwellung der Submandibulardrüsen, welche jedoch ohne Inzision wieder zurückgingen, zeitweise auftretender Albuminurie und welcher am 21. Krankheitstage ad exitum kam, nachdem die Erscheinungen von Septikopyämie in den letzten 8 Tagen das Krankheitsbild beherrschten.

Die Submandibulardrüsen rechts, welche am 11. Krankheitstage die Notwendigkeit eines chirurgischen Eingriffs nahelegten, kamen in den darauffolgenden Tagen ganz unerwartet zum Schwinden. Vom 11. bis zum 15. Krankheitstage täglich einmaliges Erbrechen und häufiges Würgen, aber keine Schluckbeschwerden und gute Nahrungsaufnahme. Herzbefund, sowie Atmungsorgane die ganze Zeit über normal.

Da erfolgte am 15. Krankheitstage um 12 Uhr mittags nach vorhergegangenem geringen Würgen eine heftige Blutung aus dem Munde, ohne Husten, welche mit Erbrechen von Milchresten endete. Um $12^1/_2$ Uhr, eine halbe Stunde später, erfolgte eine nochmalige starke, fontänenartige Expektoration hellroten Blutes, ohne geringste Schaum- oder Speisenbeimengung, so dass Patient zirka 150—200 kbzm. Blutes verloren hatte. Das Kind kollabierte recht schnell, der Puls wurde fadenförmig, doch erholte es sich bald wieder nach vorgenommenen energischen therapeutischen Massnahmen und kam es zu keiner weiteren Blutung. Die Blutung kam ganz unerwartet und fand zunächst keine Aufklärung, was ihren Ursprungsort anbetrifft. Es musste aber nach Ausschluss einer Magenblutung einerseits, und einer Lungenblutung andererseits an eine Blutung aus einem arrodierten Gefäss in dem obersten Teil des Verdauungstraktus gedacht werden.

Bei der Sektion, welche 8 Tage nach der Blutung vorgenommen worden war, fand sich eine gangränöse Höhle im oberen Teile des sinus pyriformis rechts, wobei das Ende des grossen Hornes des Zungenbeins und der oberste Teil des oberen Hornes des Schildknorpels entblösst sind. (Vereiterte Drüsen).

Nach Demonstration des Präparates bespricht H. die Eigentümlichkeit des skarlatinösen Prozesses Blutungen jeglicher Art zu begünstigen, wobei jedoch die seltenere Form der Blutungen aus arrodierten Gefässen, so namentlich der Karotis und Jugularis, stets auf die Einwirkung der Streptokokken zu beziehen sind. (Autoreferat).

Diskussion:

Blacher. Der von Dr. Hecker mitgeteilte Fall von profuser Blutung der Mundhöhle eines Scharlachkranken, gehört gerade nicht zu den Ausnahmefällen bei Scharlach. In dem städtischen Kinderhospital, welches 200—250 Betten für Scharlachkranke besitzt, sind solche Blutungen nicht so selten zu beobachten. In der Regel ist es wohl die Vena jugularis interna, welche durch die Nekrose der benachbarten vergrösserten Lymphdrüsen und das septische Infiltrat komprimiert und arrodiert wird. Die Blutung tritt hier freilich gewöhnlich dann ein, wenn der Abszess gespalten wird und das Gefäss durch das wiederum durchströmende Blut unter beträchtlichen (bis 30—40 mm Hg) Innendruck gesetzt wird. In diesem Moment tritt nun die Ruptur des Gefässes ein.

Wie ich in meiner Abhandlung über die Pathologie der Scharlachadenitis (Wratschebnaja Gazeta 1907 Nr. 43) mitgeteilt habe, braucht es nicht immer zur Ruptur der Gefässe zu kommen, gar oft

sehen wir, wie durch die Spaltung des Abszesses eine Blutinfektion mit Streptokokkenmetastasen geradezu hervorgerufen wird, und zwar ebenso durch das Wiedereinströmen des Blutes in die vom Druck entlastete Vene jugularis interna.

Wenn auch in der Mehrzahl der Fälle die Vena jug. die Blutung bringt, so sehen wir wie auch kleine Gefässe, meistens Venen zu tötlicher Blutung Veranlassung geben können. Das arrodierte Gefäss ist in solchen Fällen meistens nicht aufzufinden, wie das auch in diesem Falle stattfand.

Die Therapie ist trostlos. Entweder kommt die chirurgische Hilfe zu spät, oder wenn es auch gelingt die Blutung durch Unterbindung oder Umstechung zu stillen, so kann man doch auf eine neuerliche Blutung gefasst sein. — Ich kann mich nicht erinnern, dass auch nur einer solcher Fälle gerettet worden wäre.

(Autoreferat).

Lange hat den Pat. auch gesehen und betont, dass abgesehen von einer Empfindlichkeit auf der rechten Seite des Halses der objektive Befund ein negativer war, und nichts auf die drohende Blutung hindeutete.

Hecker. Der mitgeteilte Fall gehört entschieden insofern zu den Seltenheiten, als nämlich hier eine Blutung aus einem Eiterherd erfolgte, der in die Schlundhöhle perforierte.

3. **Dörbeck und Moritz.** Zur Kasuistik der Leukämie.

Dörbeck. Pat. Dr. P. H. klagt seit dem Herbst 1911 über allgemeine Schwäche, verminderten Appetit, Aufstossen, wozu sich später Durchfälle gesellten, die indess bald sistierten. Objektive war Abmagerung, grosse Blässe und Kräfteverfall zu konstatieren. Keine Veränderungen an den inneren Organen. Da ein Bruder und eine Schwester des Pat. an Krebs gestorben waren, tauchte der Verdacht auf Krebs auf. Bei der Untersuchung des Mageninhalts wurde Fehlen von HCl, Vorhandensein von Milchsäure konstatiert Die Stuhluntersuchung ergab kein Blut, keine Darmparasiten oder Eier derselben. Anfang Dezember trat an der Oberlippe ein gangräneszierendes Ulkus auf, das exzidiert wurde, wobei der Grund der Wunde kauterisiert wurde.

Blutuntersuchung 22. XII (Dr. A. Ucke). Hämoglobin 40—60% r. Blutkörperchen 2100000, weisse Blutkörperchen 1375 Färbeindex 1,0, normale Erythrozyten — viele, kernhaltige Erythrozyten viele, wenig Poikilozyten und Megalozyten. — Leukozyten: neutrophile polynukleäre 7%, Lymphozyten 71%, grosse einkernige 21%, keine Myeloblasten, noch Myelozyten, noch Plasmazellen. Der Blutbefund wurde für perniziöse Anämie gedeutet. Der Kräfteverfall nahm stetig zu, es stellte sich Atemnot ein. Anfang Januar 1912 Milzschwellung, Leberschwellung, Schwellung der Halslymphdrüsen, Hämorrhagien an den Tonsillen und der Rachen- und Mundschleimhaut, Oppressionsgefühl. Temperatursteigerung allmählich von 37,3, 37,5 bis 39,0, zuletzt Druckempfindlichkeit des Sternum.

Klinische Diagnose: Leukämie, die durch die Blutuntersuchung 5 Tage vor dem Tode bestätigt wurde (s. Autoreferat von Dr. O. Moritz). Unter zunehmendem Kräfteverfall erfolgte bei vollkommen erhaltenem Bewusstsein am 16. I der Exitus letalis.

Obduktion (Dr. A. Ucke): Ekchymosen an der Pleura und an dem Endokard, an der Basis der valv. mitralis. Mesenterialdrüsen vergrössert, Milz stark vergrössert, mit Ekchymosen unter der Kapsel, Gewebe ziemlich fest, auf dem Schnitt von grauroter Farbe, ohne Zeichnung. Zahlreiche Ekchymosen in der Magenschleimhaut. Im Ileum vereinzelte vergrösserte Solitärfollikel. Mark der Tibia und des Sternum blass, gallertig. (Mikroskop. Befund s. Dr. O. Moritz).

Der Fall ist insofern von Interesse, als die Krankheit lange Zeit verkannt wurde, weil das aleukämische Stadium sehr lange dauerte, während die akuten leukämischen Symptome erst in den letzten 14 Tagen vor dem Tode einsetzten. (Autoreferat).

O. Moritz hat am 12. I 12 folgenden Blutbefund am Ausstichpräparat gefunden: Erythrozyten an Zahl stark verringert, wenig verändert, sehr geringe Grössenunterschiede. Auf 100 weisse 2 kernhaltige rote Zellen. Die weissen Zellen an Zahl stark vermehrt und zwar 65,5% grosse lymphoide Zellen mit Nukleolen (Myeloblasten), 25%, kleinere, ähnliche mit gebuchtetem Kern („Metamyelozyten" oder „Uebergangszellen"); 6,5% kleine Lymphozyten; 1,5% polynukleäre Leukozyten; 1,5% zerfaserte „Zellschatten". Eosinophile Zellen fanden sich 2 in 2 Präparaten und 1 typische Ehrlichsche „Markzelle".

Die mikroskopische Untersuchung der Organe ergab das typische Bild einer akuten „Stammzellenleukämie". (Genaue Beschreibung erfolgt in einer späteren Arbeit). In Leber, Nieren und Lunge „Lymphome". Leberkapillaren von den „lymphoiden" Zellen gefüllt und erweitert. In der Milz Zurücktreten der Follikel. Das Knochenmark zum grössten Teil „lymphoid", das Tibiamark noch sehr fettreich. Vortr. bespricht den gegenwärtigen Stand der Frage der „akuten Leukämie" und ihre Beziehung zu den septischen Erkrankungen. Es werden die Anschauungen von Pappenheim, Sternberg, Paltauf, Hirschfeld und Anderen geschildert. Vortr. hält gleich manchen anderen Autoren die Trennung in eine lymphatische und myeloide Form bei der akuten „Stammzellenleukämie" für häufig nicht möglich und überflüssig. Was den geschilderten Fall betrifft, so ist er dadurch besonders interessant, dass er erst sub finem vitae manifest leukämisch wurde und mehrere Monate lang aleukämisch verlief. Trotzdem hätte man auf Grund des Pincusschen Symptoms (Leukopenie bei fast vollständigem Schwund der polynukleären Zellen) die Diagnose auf Aleukämie stellen können, besonders da die roten Zellen nicht so stark verändert waren, wie dieses bei der perniziösen Anämie der Fall ist. Vortr. hat diese Vermutung auch beiläufig bei der ersten Untersuchung des Pat. geäussert, konnte aber ohne persönliche Untersuchung des Blutpräparats kein sicheres Urteil fällen. Der Fall ist nicht als Uebergang von perniziöser Anämie in Leukämie anzusehen sondern es hat sich um ein aleukämisches oder pseudoleukämisches Vorstadium gehandelt, wie es vermutlich allen manifesten Leukämien vorangeht. Dass es auch in akut letal verlaufenden Fällen nicht zur „Blutleukämie" zu kommen braucht, hat Vortr. schon 1906 an 2 in unserer Zeitschrift beschriebenen Fällen gezeigt. (Autoreferat).

Diskussion:

Kernig hat den Patienten am 7. Januar 1912 gesehen und da damals nur die Blutuntersuchung vom 22. Dezember 1911 vorlag mit ihrer ausgesprochenen Leukopenie, — nur 1375 weisse Körperchen im kbmm, nur 1 weisses Körperchen auf 1527 rote, — und die Milz zwar perkutorisch erheblich vergrössert aber nicht fühlbar war, so hat er sich ebenso wie die vorhergehenden Untersucher für perniziöse Anämie ausgesprochen. Erst nach dem 7. Januar hat eine weitere Blutuntersuchung stattgefunden, welche den Fall als akute Leukämie zu bezeichnen erlaubte. Es liegt hier also der klinisch seit langen Jahren bekannte Fall vor, dass eine sogenannte perniziöse Anämie in ein akutes leukämisches Endstadium übergeht. E. Grawitz in der neuesten, vierten Auflage (1911) seiner klinischen Pathologie des Blutes behandelt diese Fälle in dem Kapitel der Pseudoleukämien (die aleukämischen Hyperplasien) p. 631 sagt er wörtlich Folgendes:

„Es können diese Krankheiten (diese Kategorie von Pseudoleukämien) ihre nahe Beziehung zur Leukämie dadurch dokumentieren, dass sie im Laufe der Beobachtung in Leukämie übergehen. Man würde sie alsdann als Vorläuferstadien, als aleukämische Vorstufen der Leukämie bezeichnen, doch ist zu bemerken, dass bei diesem nicht sehr häufigen Vorkomnisse sichere Kennzeichen, welche diese Aleukämien von vornherein als solche dokumentieren, nicht vorhanden sind. Weder gibt die Grösse noch die Beschaffenheit, noch der Sitz der lymphatischen Schwellungen hierfür einen Anhaltspunkt; zum teil sind diese Wucherungen, wie bei den medullären Formen überhaupt gar nicht wahrnehmbar, und ferner gibt auch der Blutbefund keinen sicheren Anhaltspunkt für das bevorstehende Ereignis der leukämischen Umwandlung des Blutbefundes".

Kernig ist der Meinung, dass E. Grawitz sehr recht getan hat diese Fälle in der grossen Gruppe der Pseudoleukämien abzuhandeln. Fälle wie die vorliegenden kurzweg als Leukämie zu bezeichnen, geht nicht gut an, wenn man bedenkt, dass dieses aleukämische Vorstadium viele Monate gedauert hat und eine richtige Leukopenie aufgewiesen hat. Patient ist, wie Kernig bei seinem Besuch von ihm selbst erfahren hat, im Frühjahr 1911 mit immer wiederkehrenden Durchfällen erkrankt, am 22. Dezember also etwa 8—9 Monate nach Beginn der Krankheit war ein auf perniziöse Anämie hinweisender (aleukämischer) Blutbefund vorhanden, und nur etwa die letzten 2 Wochen — Pat. starb am 12. Januar — hat das Stadium der akuten Leukämie gedauert. Das Wort Leukämie hat doch auch seinen allgemein pathologischen Sinn: weisses Blut, und dass dieses keineswegs vergessen ist, dafür spricht der Umstand, dass auch die neuesten Autoren (E. Grawitz, E. Neumann*) von einem Uebergang in die „wirkliche" Leukämie sprechen. Bei Lazarus und Nageli findet sich p. 140 in der neuen Auflage (1909) von Ehrlichs „Anämie" der Satz: „Die Gesamtvermehrung der weissen Zellen erreicht . . . . . nur sehr selten Grade, die an Leukämie erinnern kann". Das heisst doch Nichts Anderes, als dass Leukämie erst dann vorhanden ist, wenn ausser den Wucherungen des lymphatischen und myeloiden Gewebes auch die Bedingungen für den massenhaften Uebertritt der weissen Körperchen ins Blut gegeben sind. Diese Bedingungen sind bei dem in Rede stehenden Patienten erst in den letzten zwei Lebenswochen vorhanden gewesen. Bis dahin war er eben nicht leukämisch, sondern pseudoleukämisch.

Der in Rede stehende Fall hat aber noch eine andere Bedeutung. Er lehrt, dass aus der Gruppe der perniziösen Anämie nun auch diese Fälle, die im Grunde genommen Pseudoleukämien oder aleukämische Vorstadien einer Leukämie sind, auszuscheiden sind. Der in Rede stehende Fall hat bis auf seine letzten Lebenstage verschiedenen Beobachtern als perniziöse Anämie imponiert, und zwar mit Recht, denn erstens war die Milz nur erheblich vergrössert, nicht einmal sichtbar, erinnerte gar nicht an eine leukämische Milz, und zweitens war der Blutbefund mit seiner starken Leukopenie und dem starken Vorwiegen der Lymphozyten unter den weissen Körperchen ein solcher, wie er einer perniziösen Anämie sehr wohl entsprechen konnte. Hätte die 2.-te Blutuntersuchung in den letzten Lebenstagen und die Sektion nicht stattgefunden, so wäre der Fall zweifellos als perniziöse Anämie rubriziert geblieben. Die ursprünglich als perniziöse Anämie zusammengefassten Fälle bilden keine scharf abgegrenzte Gruppe. Im Laufe der Zeit hat sich die Bandwurm-Anämie aus der perniziösen Anämie absondern lassen, ebenso die heute von Dr. Westphalen erwähnte und Kernig ebenso seit langen

*) E. Neumann, der Entdecker der myologenen Leukämie, hat soeben in dem neuesten Heft von Virchows Archiv (Band 207, Heft 3) einen hochbedeutsamen Aufsatz: Leukozyten und Leukämie, veröffentlicht.

Jahren bekannte Gruppe von perniziöser Anämie, die mit Durchfällen beginnt und verläuft, und nun sehen wir an dem heutigen Fall eine Erkrankung, die symptomatisch und klinisch mit Ausnahme der letzten Lebenswochen und Tage sich kaum von der perniziösen Anämie trennen lässt und doch in das Gebiet der Pseudoleukämien resp. Leukämien gehört. — Kernig hat seit sehr langen Jahren die Meinung gehabt, dass die perniziöse Anämie sich nicht prinzipiell, sondern nur graduell von den anderen Anämien absondern lässt. Zu seiner Genugtuung findet er, dass v. Noorden in seiner Bearbeitung der Blutkrankheiten in v. Mehrings Lehrbuch der inneren Krankheiten (6. Auflage) derselben Meinung ist.

(Autoreferat).

Westphalen: Anämia gravis und Leukämie müssen durchaus von einander geschieden werden, indem es sich bei ersterer um eine Krankheit der roten Blutkörperchen, eine Schädigung derselben durch hämolysierende Gifte, handelt. Solange im mitgeteilten Falle die Diagnose durch die Blutuntersuchung noch nicht endgültig geklärt war, musste auch an diejenigen Formen der Anämia gravis gedacht werden, die im Anschluss an chronische Darmstörugen beobachtet werden. Auch die Botriocephalusanämie kam hier in Betracht. Es könnte auffallend erscheinen, dass hier eine Bandwurmkur vorgenommen worden ist, ohne dass vorher Eier im Stuhl nachgewiesen wurden. Doch muss hier an die Fälle von Botriocephalusanämie erinnert werden, in denen es sich um so junge Entwickelungsstadien handelte, dass eben Eier noch nicht produziert wurden.

Moritz (Schlusswort): Herrn Dr. Kernig gegenüber muss ich betonen, dass es einen „Uebergang" von perniziöser Anämie in Leukämie nicht gibt. Naegeli und Pappenheim sprechen sich genau ebenso aus. Es ändert nichts an dem Wesen der Krankheit ob man sie als „Pseudoleukämie", „Aleukämie" oder „Leukämie" bezeichnet. Die Ueberschwemmung des Blutes mit weissen Zellen — die „Blutleukämie" ist nur ein Symptom des Krankheitsprozesses, der in der atypischen Zellbildung in den Organen besteht. M. ist nicht der Ansicht, dass der von Dr. Ucke erhobene Zellbefund, wie Dr. Kernig es aussprach, dem Befunde der perniziösen Anämie sehr wohl entsprechen könne. Der normale Färbeindex, das Bild der Erythrozyten und der weissen Zellen sprachen dagegen. Wenn Grawitz es bestritten hat, dass man das aleukämische Stadium aus dem Blutbild erkennen könne, so mag er für viele Fälle Recht haben, doch bestand hier in unserem Fall, wie auch in mehreren von M. früher beobachteten Fällen, das schon geschilderte „Pincussche Sympom", das von Grawitz anscheinend nicht genügend hoch bewertet wurde. Es wäre eine treffendere Bezeichnung als „Aleukämie" oder „Leukämie mit pseudoleuk. Blutbild sehr wünschenswert, doch haben sich andere vorgeschlagene Benennungen bisher nicht einbürgen können. Was die von K. betonte geringe Grösse des Milztumors betrifft, so ist dieses Vorkomnis bei der akuten Leukämie keine allzugrosse Seltenheit. Auf die Frage der perniziösen Anämie und ihre Abgrenzung gegen „einfache" Anämie kann M. aus Zeitmangel an diesem Ort nicht eingehen.

(Autoreferat).

4. **Neumann**: Ueber die Heilquellen und dss Klima von Borshom.

Diskussion:

v. Petersen erinnert an die Tatsache, dass Erkrankungen der Haut in gewissen Kurorten (Vichy, Wildungen) äusserst selten beobachtet werden, und fragt, ob auch für Borshom etwas ähnliches bekannt sei.

Schiele: Der zuweilen auftretende schlechte Geschmack und Geruch des Borshom-Wassers ist somit durch den Jodoformgehalt desselben bedingt?

Westphalen wünscht, dass aus dem vorgelegten Prospekt über Borshom, die Angabe über eine sekretionssteigernde Wirkung des Wassers schwinden möge. Ihm käme nur eine Herabsetzung der Magensekretion zu.

Neumann: Der schlechte Geschmack des Wassers ist in der Tat durch Jodoformausscheidung bedingt, die besonders leicht zu Stande kommt, wenn die Flaschen, entgegen der Regel, in senkrechter Lage aufbewahrt oder transportiert werden. Das seltene Vorkommen von Hauterkrankungen glaubt N. auch für Borshom bestätigen zu können.

Wissenschaftlicher Verein der Aerzte des städtischen Obuchow-Krankenhauses.

V. Sitzung am 11. Januar 1912.

Vorsitzender: A. Netschajeff. Schriftführer: Iwanoff, Hesse.

1. **M. Ryshkoff.** Ein Fall von ausgetragener Extrauteringravidität.

Diskussion:

L. Kriwsky. Die Diagnose ausgetragene extrauterine Gravidität zu stellen ist mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Als Beweis dafür kann einer meiner Fälle dienen. Patientin, Frau eines Veterinärarztes, befand sich 3 Wochen lang unter ständiger Beobachtung, die Schmerzen im Bauche waren sehr gross, es konnte deshalb keine genaue Untersuchung vorgenommen und auch keine endgiltige Diagnose gestellt werden. Endlich wurde die Vermutung ausgesprochen, die Kranke hätte eine mit einem Uterusmyom komplizierte uterine Gravidität. Bei der Operation wurde eine ausgetragene extrauterine Schwangerschaft vorgefunden. Das lebende Kind wog 3750,0, starb leider nach 12 Stunden an einer Lungenblutung. Bei der Autopsie wurde kein Grund für solch eine Blutung vorgefunden, sie wurde infolge allgemeiner anormalen Entwickelung des Embryo erklät. Solche anormale Entwickelungen bei extrauterinem Foetus sind übrigens schon längst bekannt. Die Mutter starb an allgemeiner Pyaemie.

In dem soeben mitgeteilten Falle hat Vortragender die Diagnose ausgetragene extrauterine Gravidität selbständig gestellt. Die Schwierigkeit der Diagnose in diesem Falle wurde noch dadurch erhöht, dass die Plazenta nicht an der vorderen Seite des Fruchtsackes gelegen war, wodurch eins der wichtigsten Symptome fehlte — die Palpation der kleinen Teile des Embryo, die gewöhnlich bei einer extrauterinen Schwangerschaft sich sofort unter den Bauchdecken befinden. Auch operativ wies dieser Fall Schwierigkeiten auf, der Fruchtsack reichte bis zur Wirbelsäule, so dass seine Ablösung nicht leicht war. Es musste ein Teil des Fruchtsackes in der Bauchhöhle zurückgelassen werden, doch wurde dieser Ueberrest erst fest vernäht, ohne Tamponade, danach wurde auch die Bauchhöhle fest vernäht. Die Frage, ob man diesen Rest als Ursache des bei der Patientin eingetretenen Thrombophlebitis ansehen kann, ist anfechtbar.

2. **G. Genter.** Ueber Selbstbeschädigungen bei Hysterischen.

Eine 26jährige hysterische Patientin machte sich systematisch mit einem Messer Schnittwunden in der Vagina und am Uterushalse, um uterine Haemorrhagien zu simulieren und die Aerzte zur Operation — Entfernung des Uterus zu veranlassen. Ein Schnitt war einmal so tief, dass er eine profuse Blutung mit darauffolgender akuter Anaemie nach sich zog. Unter dem Kissen der Patientin wurde ein Federmesser mit Blutspuren gefunden.

Vortragender betont ganz besonders die Seltenheit der Selbstbeschädigungen an den Genitalien. Eine grosse Rolle spielt dabei die oft bei Hysterischen beobachtete Anaesthesie der Genitalien.

Eine andere psychisch kranke Jungfrau wurde dabei ertappt, wie sie den Verband nach einer Laparatomie, infolge Dermoidzyste, beständig verschob und die Wunde reizte. Die Folge davon war Auseinandergehen der Nähte und Vereiterung. Patientin konnte deshalb erst 35 Tage nach der Operation entlassen werden.

Diskussion:

E. Giese. Da Vortr. auch dessen erwähnt, dass seine Patientin Halluzinationen hatte, steigt die Frage auf, ob diese Patientin nur an Hysterie litt, vielleicht war es ein Fall einer Psychosis hysterica?

G. Genter. Die Halluzinationen bei meiner Patientin waren sehr schwach ausgeprägt und nicht langdauernd. Sonst gab es keine anderen Psychosesymptome.

A. Netschajeff bemerkt, dass manchmal Hysterische sich selbst Verletzungen zufügen, jedoch andere dafür beschuldigen, deshalb haben die soeben mitgeteilten Fälle nicht nur kasuistisches Interesse, sondern sind auch höchst interessant vom gerichtlich-medizinischen Standpunkte.

3. **L. Kriwsky.** Zur Frage der operativen Behandlung des Kanzer uteri.

Nach kurzem Ueberblick der diese Frage berührenden Literatur, ganz besonders der russischen, teilt Vortragender mit, dass er bei einer ganzen Reihe von Krebserkrankungen des Uterus die Methode von Wertheim, die auch von ausländischen Autoritäten als die beste anerkannt wird, angewandt hat. Von den ungefähr 5000 Kranken, die die zweite Abteilung passiert haben, waren gegen 200 mit Krebserkrankungen, meistenteils jedoch schon inoperable Fälle, da die Kranken das Hospital als letzte Zufluchtstätte aufsuchten. Bei 2 Operierten wurden nur die Probelaporotomie gemacht; in 3 Fällen wurde bei besonders dazu vorhandenen Gründen der Uterus auf vaginalem Wege entfernt; in 19 Fällen wurde nach Wertheim operiert; 10 von diesen Operationen hat Vortragender und 9 Dr. Beckmann, der prinzipiell ein Anhänger dieser Operation ist, gemacht.

Die erste Operation fällt in den Juni 1910; da ist es noch zu früh über Dauererfolge zu sprechen, leider haben 3 Operierte schon Rezidive. Alle in Behandlung gewesenen Fälle waren sehr schwer, meist vernachlässigt; im Anfangsstadium gab es nur 3—4 Fälle. Von den 19 Operierten starben 4; zwei an septischer Peritonitis am 3—4 Tage post operationem; die dritte am Schock 4 Stunden nach der Operation (Atrophia fusca myocardii), die vierte an doppelseitiger kroupöser Pneumonie. Zur Resektion der Blase, der Ureteren oder des Darmes kam es keinmal; unbeabsichtigterweise wurde zweimal die Blase verletzt, wahrscheinlich einmal auch dabei ein Ureter, denn es trat Nekrose ein; Zystitis nach der Operation war nicht selten. Viel Zeit verbraucht man zur Entfernung des Unterhautzellgewebes, das mitsamt den Drüsen, die oft die Grösse eines Hühnereies erreichen, extirpiert werden muss. In einem Fall waren die vergrösserten Drüsen noch nicht krebsig infiziert, sondern nur hyperplastisch. Obgleich Vortr. die Resultate der ersten Serie nicht für glänzend hält, so will er doch seine Arbeit in derselben Richtung weiter führen und bemüht sein einige Verbesserungen anzuwenden, wie Drainage durch die Scheide (obwohl die totale Vernähung in 6 Fällen ohne besonderen Nachteil beim Verheilen war); ferner soll

Spinalanästhesie, desgleichen grosse Sorgfalt beim Entfernen der zerfallenen Massen angewandt werden.

Diskussion.

Prof. Zeidler fragt, wie gross der Prozentsatz der Rezidive post operationem bei Cancer uteri ist?

L. Kriwsky. Das hängt davon ab, welche Zeitperiode man annimmt, in der der Krebs sich als Rezidiv nach der Operation zeigen kann. Die einen halten diesen Zeitraum für 3 Jahre, die Mehrzahl jedoch für 5 Jahre. Im allgemeinen gibt es 25% Rezidive post operationem und diese Zahl wird für günstig gehalten.

4. **W. Lange** demonstriert einen Kranken, dem er ein Fibrosarkom der basis cranii entfernt hat und zugleich auch das Präparat.

Diskussion:

Prof. Zeidler meint, die Entfernung des Fibrosarkoms de Schädelbasis auf nasalem Wege ist wenig zweckentsprechend, da sie oft danach rezidivieren. Heute noch war bei ihm ein Patient, dem 12 mal diese palliative Operation gemacht worden war. Sicherere Resultate geben nur die radikalen Methoden, ganz gleich, ob man nach Kocher oder Gussenbauer, wie es Vortragender getan hat, operiert.

5. **N. Kascherininowa.** Ein zweiter mit Tuberkulin behandelter Fall von Morbus Addissonii.

Diskussion:

A. Bjelogolowyj. Dieser Kranke wurde mit schon gestellter Diagnose und zur speziellen Tuberkulinbehandlung aus dem Barackenhospital uns zugeschickt. Früher versuchten wir alle nur möglichen Behandlungsmethoden, inklusive Injektion von Extrakt der gland. suprarenalis, und ich muss offen gestehen, niemals haben wir einen so krassen Effekt gesehen, wie jetzt bei der Tuberkulinbehandlung.

N. Iwanoff fragt, ob die Tuberkulinbehandlung beim Kranken schon beendigt ist.

N. Kascherininowa. Man hält die Tuberkulinbehandlung für beendigt, wenn die Injektionsdosis ein Gramm reines Tuberkulin erreicht ist. Unser Kranker hat schon diese Dosis bekommen; doch ungeachtet dessen, sollen die Injektionen fortgesetzt werden, da beim Kranken die Pigmentation der Mundschleimhaut noch nicht ganz geschwunden ist und er Tuberkulin recht gut verträgt.

J. Iversen spricht den Wunsch aus, man möge in Zukunft die Kranken mit morbus Addissonii sowohl vor als auch nach der Tuberkulinbehandlung demonstrieren, dann könnte ein jeder deutlich den Erfolg dieser Behandlung sehen.

A. Sternberg weist darauf hin, dass die Abschätzung dieser oder jener Behandlungsmethode ganz besonders schwer bei der Tuberkulose ist, da diese Krankheit so verschieden verläuft und oft ohne jegliche Behandlung eine günstige Wendung einschlägt; deshalb würden 2 mit Tuberkulin behandelte Tuberkulosefälle so gut wie nichts bedeuten; wenn aber auch nur in zwei Fällen morbus Adissonii Erfolg erzielt sei, so muss mit der angewandten Behandlungsmethode gerechnet werden. Im Obuchow-Hospital sind morbus Adissonii-Fälle keine Seltenheiten, alles wurde bei ihnen leider resultatlos versucht. Deshalb sind die Beobachtungen der Vortr. besonders wertvoll und ihr Wert erhöht sich noch dadurch, dass sie als einzige nicht nur in der russischen, sondern auch in der europäischen Literatur dastehen, in denen systematisch die Tuberkulinbehandlung durchgeführt wurde, und zwar mit so glänzendem Erfolge.

Die Frage zu beantworten, ob die Behandlung bei diesem Kranken beendigt ist, ist nicht so leicht. Als Immunisationsgrenze mit Tuberkulin werden 1000 mgr. alt Tuberkulin Koch angenommen. Diese Dose ist empirisch aufgestellt und sie hat natürlich nur einen konventionellen Wert. Eine jede Behandlung ist dann beendigt, wenn der Patient geheilt ist. Leider dürfen wir bei der Tuberkulose nur von einer klinischen Genesung sprechen, können sie aber nicht anatomisch respektive aethiologisch konstatieren; sogar der Pathologe kann es nicht immer. Oft ist der Krankheitsherd nur „verheilt" und nicht geheilt, wie wir es bei den Narben nach Lupus und Hauttuberkulose sehen; es scheint eine anatomische Heilung schon eingetreten zu sein, doch genügt es, eine grössere Dosis Tuberkulin einzuspritzen und sofort schwellen die verheilten Narben an, röten sich und werden schmerzempfindlich. Dieser klinische Ruhezustand ohne ätiologische Heilung ist sehr charakteristisch für die Tuberkulose und nähert sie anderen chronischen Infektionskrankheiten z. Bsp. der Syphilis. Wie bei Syphilis die spezifische Behandlung mit Hg oder Salvarsan eine klinische Heilung gibt, mit früheren oder späteren Rezidiven, so kann die Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulin gute Resultate geben, deren Dauer der vorhandenen Immunität entspricht. Daraus folgt die Notwendigkeit, von Zeit zu Zeit auf kurze Dauer die Behandlung zu wiederholen, damit die Immunität auf derselben Höhe verbleibt.

6. **A. Sternberg.** Zur Klinik der Pleuritissymptome mit Krankendemonstration (Erschienen: Berliner Klin. Wochenschrift 1911).

Diskussion.

N. Iwanoff. Auch in den anderen Abteilungen wird bei Pleuritis nach dem Sternbergschen Symptom gesucht, es wird auch gefunden, doch tritt es nirgends so relief auf, wie in der Tuberkulösenabteilung. Vielleicht liegt die Ursache in den Tuberkulininjektionen, die Vortragender in seiner Abteilung anwendet.

A. Sternberg. Bei den mit Tuberkulin behandelten Patienten ist das Muskelsymptom verschieden, bei den einen stärker, bei den anderen schwächer. Tuberkulin kann das Symptom verstärken, indem es eine Reaktion bewirkt und die Pleuritis dadurch deutlicher zutage treten lässt.

A. Bjelogolowy fragt Vortragenden, ob er sein Muskelsymptom auch bei anderen nichttuberkulöser Natur Pleuritisfällen, wie z. Bsp. nach Trauma oder infolge Erkältung vorgefunnen hat? Heute gab es einen Fall einer rechtseitigen Pleuritis mit sehr grossem Exsudat, wo die Schmerzen in der rechten Nieren- und Lebergegend ebenso stark wie bei einer Chole- oder Nephrolithiasis waren.

Diese Schmerzen liessen sofort nach Entleerung des Exsudats nach. Vielleicht sind diese Schmerzen nicht toxischer Natur, sondern nur Irritationsschmerzen.

A. Eckert hat oft das Symptom des Vortragenden sowohl bei tuberkulöser Pleuritis, als auch bei Pleuritis, die bei Pneumonia crouposa auftrat, beobachtet und meint, dass dieses Symptom von der Sensibilitätsstörung, verbunden mit begrenzter Beweglichkeit der an Pleuritis erkrankten Thoraxhälfte abhängig ist.

R. von zur Mühlen fragt Vortragenden, ob es bei seinen Pleuritiskranken mit positivem Muskelsymptom die elektrische Erregbarkeit der Muskeln untersucht hat? Auf diesem Wege könnte man, seiner Meinung nach, leicht die Frage lösen, ob der Muskel- oder Nervenapparat bei diesem Symptom die Hauptrolle spielt. Ist der Schmerz in einer gewissen Muskelgruppe bei Pleuritis nicht infolge Irritation, sondern infolge muskulärer Degeneration, die durch Tuberkulintoxin verursacht ist, aufgetreten, so wird die elektrische Erregbarkeit dementsprechend verändert sein (abgeschwächte Erregbarkeit, Entartungsreaktion).

I. Grekoff findet die Annahme des Vortr., die auf die Arbeit von Dr. Ponomareff gestützt ist, dass es in einigen Pneumoniefällen Schmerzen in gewissen Bauchmuskelgruppen gibt, nicht richtig, da es sehr wahrscheinlich ist, dass in solchen Pneumoniefällen die Schmerzen im Abdomen und die Spannung der Muskeln nicht so viel von dem Zustande der Muskeln selbst, als von dem Reiz des Peritoneums (Peritonismus) herrühren.

L. Krewer. Laut Meinung des Vortr. ist die Muskelatrophie die Folge einer toxischen Degeneration. Er meint dagegen, man könnte diese Erscheinung einfacher erklären — infolge der Schmerzen schont der Pleuritiker die erkrankte Seite und die Atrophie tritt wegen Untätigkeit ein.

A. Sternberg. Diese Meinung war früher allgemein verbreitet, doch hält er die Annahme, die Atrophie sei toxischer Natur, für richtiger, da sie nicht nur die Atrophie, sondern auch die derselben vorangehenden Muskelschmerzen, die stets mit der Pleuritis verbunden sind, erklärt.

P. Jappa will die gruppenweise auftretende Muskelatrophie der an Tuberkulose erkrankten Seite durch Atrophie der entsprechenden Nervenstämme erklären.

S. Goldberg weist darauf hin, dass schon längst eine Mitleidenschaft der Muskeln bei Gelenkaffektion beobachtet worden ist. So z. Bsp. wird bei den älteren Autoren bei Erkrankung des Kniegelenkes als pathognomonisches Symptom auf Schmerzen an der Insertion des tendo Achilles hingewiesen, bei gleichzeitiger Atrophie des Quadrizeps etc. Dass diese Atrophie toxischer Natur ist und nicht aus Mangel an Funktion, folgt daraus, dass bei Koxitis tuberkulosa die Muskelatrophie als eins der frühesten Symptome dieser Erkrankung auftritt (Glättung der Glutealfalte).

M. Tuschinski fragt, ob Muskelschmerzen, wie der Vortr. sie beschreibt, auch bei Lungentuberkulose ohne Pleuritis vorkommen?

A. Sternberg. Schmerzen in gewissen Muskelgruppen werden nur bei Pleuritisfällen und nicht bei Lungentuberkulose beobachtet.

A. Netschajeff. Bei der Abschätzung einer klinischen Beobachtung muss man vor allem damit rechnen, in welchem Grade das beobachtete Symptom für eine bestimmte Erkrankung pathognostisch ist. Die teoretische Erklärung dieser Erscheinung ist schon eine andere Sache.

Wir wissen, dass in der Klinik der Empirismus weit vor der Theorie schreitet. Deshalb meine ich, dass bei der Kontrolle des vom Vortr. beschriebenen Symptoms die Klinik erklären muss, wie weit dieses Symptom beständig ist und wie oft die Schmerzen in einer gewissen Muskelgruppe bei der Pleuritis vorgefunden werden. Was die Frage anbetrifft, welche Ursache diese Schmerzen haben, ob hier primär toxisch die Nerven oder die Muskeln angegriffen sind, so wird dadurch der klinische Wert dieses Symptoms nicht geschmälert.

7. **A. Sternberg.** Ueber das Verhalten der Hautentzündungen zum Tuberkulin (erschienen im Druck: Berliner klinische Wochenschrift 1911).

Diskussion.

D. Seliger hält die soeben vom Vortragenden mit geteilten Beobachtungen für sehr wertvoll und eben deshalb, weil sie unbedingt die genetische Identität der Skrophulose und Tuberkulose beweisen. Aus den Versuchen des Vortragenden ist zu sehen, dass skrophulöse und tuberkulöse Hautaffektionen gleich positiv auf Tuber-

kulinimpfung reagieren, wogegen gewöhnliche Hautentzündungen ein negatives Resultat auf solche Impfung geben.

A. Sternberg. Die Identität der Skrophulose und Tuberkulose ist schon längst bewiesen und der Wert seiner Beobachtungen liegt nicht in der Theorie, sondern in der Praxis. Es gibt Fälle, wo beim Luetiker irgendwo eine Hautaffektion auftritt, von der es unmöglich ist zu sagen, ob sie luetischer oder tuberkulöser Natur ist. Bis jetzt blieben solche Fälle, trotz Anwendung aller möglichen Hilfsmittel, meist bei Lebzeiten ungeklärt; jetzt wird es vielleicht möglich sein, dank dem soeben Mitgeteilten solche Fälle einfacher und früher richtig zu diagnostizieren.

Referent Dr. L. Oeser.

Chronik.

— Der IV. Allrussische Therapeuten-Kongress findet statt den 20.—22. Dezember alt. St. 1912 in Kiew. Die von der Plenarsitzung vorgeschlagene Themata sind von den folgenden Herren übernommen:

I. „Ueber die klinische Bedeutung der Blutdruckmessung".

Refer.: M. W. Janowsky (St. Petersburg).
Korref: W. D. Straschesko (Kiew).

II. „Ueber die funktionelle Diagnostik der Erkrankungen der Nieren".

Refer.: W. K. Lindemann (Kiew).
T. G. Janowsky (Kiew).
N. A. Michailow (St. Petersburg).

III. „Ueber Kumys-Kuren".

Refer.: J. W. Lewaschew (Odessa).
Korref.: A. N. Rubel (St. Petersburg).

Anmeldungen sind an die Sekretäre des Kongresses: Priv.-Doz. N. D. Straschesko, Kiew Grosse Podwalnaja 5 und Priv.-Doz. W. W. Winogradow Kiew Reutersstr. 18, bis zum 1. November 1912 zu richten und Autoreferate und Thesen bis 1. Dezember 1912 einzuliefern.

Mit dem Kongress soll eine Ausstellung von pathologisch-anatomischen Präparaten, medizinischen Instrumenten, Mineralwässern, und von pharmazeutischen Präparaten verbunden werden. Anmeldungen dazu sind an das Organisationskomitée zu richten (Priv.-Doz. W. W. Winogradow Kiew Reutersstr. 18).

Vorsitzender des Organisationskomitées des IV. Allrussischen Therapeuten-Kongresses ist Prof. W. P. Obrastzow.

— Der II. Baltische Aerztekongress findet statt in Reval den 18.—20. August (a. St.) 1912.

— Der VI. Internationale Kongress für Geburtshilfe und Gynäkologie findet statt in Berlin den 9. bis 13. September 1912 in den Räumen des Herrenhauses, Leipziger Strasse 3. Präsident ist Prof. Dr. E. Bumm und Generalsekretär Priv.-Doz. Dr. Ed. Martin. Berlin Nr. 24, Artilleriestrasse 18.

— Der Internationale Kongress für Unfallheilkunde findet statt in Düsseldorf vom 6. bis 10. Aug. c. (n. St.).

— Die von der Pirogow-Malaria-Kommission ausgerüsteten zwei Expeditionen zur Erforschung der Malaria im Kaukasus, haben Anfang Juli Moskau verlassen. Die eine Expedition, unter der Leitung von Frl. Dr. A. J. Schingarewa hat sich in die Mutschau-Steppe, die andere unter der Leitung von Frl. Dr. A. J. Fedorowskaja in das Küstengebiet in der Nähe von Adler, begeben.

— Kiew. Die Gerichtspalate verhandelte in der Klage des Kreisarztes von Uman Dr. W. J. Sotschawa gegen die „Birshewyja Wjedomosti" auf Verleumdung in der Presse. Der Redakteur und der Korrespondent der genannten Zeitung waren vom Kreisgericht schuldig befunden und zu je 6 Monaten Haft verurteilt worden. Dieses Urteil wurde in zweiter Instanz bestätigt. Die inkriminierte Korrespondenz betraf dienstliche Handlungen Dr. Sotschawas.

— St. Petersburg. Frau Dr. M. L. Nobel-Olejnikowa ist als Ehrenmitglied des medizinischen Institutes für Frauen ministeriell bestätigt worden.

Als Agent des Handelsministeriums in Teheran ist Herr Dr. A. A. Kosminskij, bisher Arzt im nördlichen Persien in russischen Diensten, ernannt worden.

— Beim Militär-Sanitätskomitee ist unter dem Vorsitz Prof. Dr. Tichomirows eine Kommission zur Ausarbeitung eine neuen Militärpharmakopöe eingesetzt worden.

— Opfer ihres Berufes. In St. Petersburg ist Dr R. A. Grecker, Arzt am Hospital Nikolai des Wundertäters, den Verletzungen erlegen, die ihm von einem Geisteskranken zugefügt worden sind. In Riga ist Dr. Max Schönfeld, Besitzer und Leiter einer renommierten psychiatrischen Privatklinik von ein m Geisteskranken erschossen worden.

— Bad Altheide, Grafschaft Glatz. Am Donnerstag den 18. Juli besuchte der Breslauer Regierungspräsident Freiherr von Tschammer-Osten in Begleitung des Landrats von Steinmann unseren Kurort und besichtigte unter Führung des Kurdirektors Berlit die Einrichtungen des Bades. — Der Besuch ist in diesem Jahre in unserem Bade während der Hochsaison ein ausgezeichneter, gegen das Vorjahr ist eine Frequenzsteigerung von beinahe 20% zu verzeichnen.

— Gestorben: In St. Petersburg Dr. R. Grecker. In Riga Dr. Max Schönfeld.

Prof. Dr. Josef Desse, erster Prosektor am anatomischen Institut der Universität Masburg.

Therapeutische Notiz.

Narcophin.

Narcotin — Morphin — Mekonat.

Das Narcophin ist das Ergebnis der Forschunhen von W. Straub der beobachtete, dass die gegenüber dem Morphin veränderte und verstärkte Wirkung des Opiums auf das Zusammenwirken des Morphins mit dem für sich allein völlig wirkungslosen Nebenalkaloide Narcotin zurückzuführen ist. Das nene Präparat ist ein Doppelsalz und enthält je 1 Molekül Morphin und Narkotin an 1 Molekül der zweibasischen Mekonsäure gebunden, die ja auch die Alkaloide in der Doge begleitet.

Im Interesse einer rascheren Löslichkeit, sowie mit Rücksicht auf die Alkaliät der gewöhnlichen Arzneigläser, ist dem Präparat ein ganz geringer Ueberschuss von Mekonsäure zugesetzt worden. Das Narcophin enthält za. 1/3 seines Gewichtes an Morphinbase.

Darstellung: Das Narcophin wird nach einem zum Patent angemeldeten Verfahren durch Lösen aequivalenter Mengen der Komponenten und Eindampfen der Lösung im Vacuum dargestellt.

Löslichkeit: Das Narcophin gibt mit der gleichen Menge Wasser eine sirupöse Lösung; fügt man dieser nach und nach mehr Wasser zu, so tritt zunächst Trübung und später Wiederauflösung ein. *Bei* Zimmertemperatur (20°) löst sich so ein Teil Narcophin in *12 Teilen* kaltem Wasser, ferner auch in 25 Teilen Alkohol. Die Lösungen können in der üblichen Weise sterilisiert werden.

Anwendung und Dosierung: Das Narcophin kann das Morphin in allen Fällen ersetzen und zeit dessen narkostische Wirksamkeit im gesteigerten Masse. Der narkostische Effekt tritt zwar in der Regel etwas später ein als nach Morphindarreichung, er hält aber auch länger an und führt zu einem hohen Grad von Analgesie bei relativ geringer Trübung des Bewusstseins. Bei der Anwendung des Narcoals Schlafmittel wurde keine Benommenheit beim Erwachen beobachtet. Narcophin beeinflusst das Atemzentrum weniger wir Morphin. Die Dosierung des Narcophins entspricht im allgemeinen seinem Morphing halt.

Rezepturpackungen: Gläser zu 1,0, 5,0, 10,0, 25,0 g.

Originalpackungen: Cartons mit 5 bezw. 10 Ampullen enthaltsnd je 1,1 ccm. einer 3% Narcophinlösung. — Gläser mit 20 Tabletten à 0,015 g Narcophin.

Literatur.

Straub (Pharmakologisches Institut der Universität Freiburg i. B.) Münchener Medizin. Wochenschr. 1912 № 28.

Straub Biochem. Zeitschr. 1912, Bd. 41.

Schlimpert (Universitäts-Frauenklinik zu Freiburg i. B.) Münchener Medizin. Wochenschr. 1912, № 28.

Zehbe (Medizinische Klinik der Universität Breslau) Münch. Med. Wochenschr, 1912, № 28.

Herrmann (Pharmakol. Institut der Universität Freiburg i. B. Biochem. Zeitschr. 1912, Bd. 39, S. 216.

v. Issekutz (Pharmakol. Institut der Universität Klausenberg) Pflügers Archiv 1912, Bd. 145, S. 415.

Hersteller: C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim — Waldhof.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Max Hochdorf. Die Träume der Nathalie Braunstein. Roman. Egon Fleischl u. Ko. Berlin 1912.

Albert Tourraine. Les anticorps syphilitique. Steinheil. Paris 1912.

W. Weichardt. Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. VII. Bd., Abt. 1. Ferd. Enke. Stuttgart 1912

F. Buttersack. Latente Erkrankungen des Grundgewebes. Ferd. Enke. Stuttgart 1912.

Georg Hirth. Parerga zum Elektrolytkreislauf. Verlag der Jugend. München 1912.

Erhard Riecke. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 2. Aufl. Gustav Fischer. Jena 1912.

Wolfgang Siegel. Das Asthma. Gustav Fischer. Jena 1912.

Engelen. Die wichtigsten Krankheiten der inneren Medizin. Aerztliche Rundschau. Otto Gmelin. München 1912.

Georg Buchner. Angewante Ionenlehre. J. F. Lehmann. München 1912.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. — GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. — Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 15. St. Petersburg, den 1. (14.) August 1912. **37. Jahrg.**

Die Gefährdungen und Schädigungen des Mannesalters durch den Beruf [1]).

Von Eduard Schwarz—Riga.

Die Dichter und Geistesheroen haben zu allen Zeiten das Lob der Arbeit gesungen, diesen „Fluch, mit dem Gott den Menschen segnete!" Und in der Tat: Arbeit, die der Arbeit wegen getan wird, befreit; sie zieht vom eigenen Ich ab, verlegt den Schwerpunkt des Lebens in die Aussenwelt Die geleistete Arbeit gibt neue Kraft; die Erfolge der Uebung können nur mit Staunen und Bewunderung betrachtet werden, und die Arbeit erzeugt Freude, ungeahnte Freuden, unzerstörbare, die „liebe Nachbarn und desgl." nicht zerstören können! und erzeugt Liebe zur Arbeit selbst und an der Arbeit, an ihrem Erfolg. Dieser erzeugt neuen Antrieb zur Arbeit, gibt Freude und Lust am Gelingen, und es ist in diesem Sinne das Fundament, der „goldene Boden des Handwerks". Und noch mehr! In dieser Hebung der Psyche des Menschen, das durch eigene Arbeit erreichte Ziel, birgt in sich den Fortschritt, und die Arbeit, die der Arbeit wegen geleistet wird, sie gibt nicht nur Zufriedenheit und Glück während des Lebens, sie gibt allendlich die Unsterblichkeit!

Und in der Tat! es gibt eine **physiologische Tatsache, die all' diese Lobpreisungen** bestätigt; an der Nervenzelle können wir nicht experimentieren; aber Sie wissen m. H., Nervenzelle, Axenzylinder und Muskel bilden ein Ganzes; am Muskel erkennen wir die geleistete Arbeit der Zelle und können an ihm die Arbeit messen; die Arbeit des Muskels ist gleich Hubhöhe × Gewicht; die Hubhöhe ist proportional der Länge des Muskels und die Belastung, die ein Muskel überwinden kann, ist propotional dem Querschnitt des Muskels. Die absolute Kraft wird dargestellt durch das kleinste Gewicht, das ein Muskel nicht mehr zu heben vermag; sie beträgt für den □ ztm. Querschnitt des Froschmuskels 3 Kilo und 10 Kilo für denselben Querschnitt des menschlichen Muskels; schon diese Zahlen erscheinen beim ersten Blick erstaunlich. Ein 75 Kilo schwerer Mann leistet bei Ersteigung eines 2000 Meter hohen Berges 150,000 Kilogrammometer. Ein rüstiger Bergsteiger kann leicht 300,000 Kilogrammmeter leisten, und diese Arbeit wird hauptsächlich durch die Muskel der Beine geleistet. Wenn nun alle Muskel in ziemlich gleichmässiger Weise an der Arbeit beteiligt sind, kann noch viel mehr Arbeit geschafft werden. Man schätzt die Arbeit eines Mannes bei 8 stündiger Arbeitszeit auf 300,000 Kilogrammometer, das sind 10—11 Kilogrammometer in der Sekunde; auch dieses sind erstaunliche Zahlen!!

Eine Pferdekraft ist man überein gekommen mit 75 Kilogrammometer pro Sekunde zu berechnen, dabei setzt eine Dampfmaschine nur $^{1}/_{10}$ der von ihr verbrauchten chemischen Spannkraft in Arbeit um, $^{9}/_{10}$ werden in Wärme umgesetzt; beim Muskel wird $^{1}/_{4}$ der verbrauchten Spannkraft in Arbeit umgesetzt; nach Danilewski sogar beim Froschmuskel die Hälfte! auch schon an und für sich erstaunliche Zahlen!!

Die geleistete Arbeit ist aber abhängig vom Reiz; je stärker der Reiz, um so grösser die Arbeit, die der Muskel leistet; das ist leicht verständlich! Nun aber, m. H.! die teleologisch höchst interessante und sozial höchst wichtige Tatsache: „Dass der Muskel bei gleichbleibendem Reiz um so mehr Arbeit leistet, je mehr man ihm aufbürdet!! natürlich bis zu einer gewissen Grenze. Diese Tatsache rechtfertigt alle Lobpreisungen der Arbeit, und sie demonstriert uns die verborgenen Kräfte, die in uns schlummern, es müssen nur höhere Ansprüche gestellt werden, und die Maschine geht. Die Tatsache erklärt physiologisch Schillers Worte: „Es wächst der Mensch mit seinen grösseren Zwecken". Und diese Tatsachen lassen uns einen tieferen Blick in das geheimnisvolle Wirken der Natur werfen: die Arbeiten Edingers in Frankfurt, die er als sein Lebenswerk bezeichnet, haben gezeigt, dass bei grösserer Inanspruchnahme äusserer Werkzeuge auch grössere massigere Geheimteile in Hirn und Rückenmark diesen äusseren Werkzeugen vorstehen; es habe z. B. der Hai, der bei den schnelleren Bewegungen im Wasser, die er zum Fang seiner Beute machen müsse, schnelle und intensiv und extensiv sehr bewegliche Augen nötig, um seine Beute im Auge zu behalten und dabei seine schnellen Bewegungen zu dirigieren; er habe einen (im Verhältnis natürlich) viel grösseren Okulomotoriuskern, als der Mensch. Woher dieses Wachstum der nervösen Zentralapparate? Obige physiologische Tatsache lässt hier einen Zusammenhang, eine Genese ahnen, ja vielleicht erkennen und zeigt Ausblicke in das dunkele Gebiet der ganzen Entwickelung des Menschengeschlechts mit seinem so gewaltig entwickelten Grosshirn! Es wächst das Orgen, das mehr Arbeit leistet. Sehen wir doch ähnliche Vorgänge, ebenso interessante Tatsachen, als gewöhnliche Erfahrungen, als tägliche Erscheinungen, so die Hypertrophie der Ertremitätenmuskel bei systematischer Uebung beim Träning; ich erinnere an die Hypertrophie des Herzmuskels bei erhöhten Ansprüchen an seine Leistungsfähigkeit und an all' diese doch bei näherem Zusehen zauberhaften Erscheinungen! Und neh-

---

[1]) Vortrag gehalten auf dem livl. Aerztetage, August 1911 in Pernau. Aus einem Vortragszyklus: „Die Pathologie der verschiedenen Lebensalter".

men Sie m. H. dem Muskel seine Arbeit, war geschieht? er atrophiert! Ihnen ist ja allen m. H. die Inaktivitätsatrophie bekannt, übrigens tritt sie nirgends so rein und widerspruchslos zu Tage, als wie bei den Gelenkneurosen; bei Lokalleiden, so bei Erkrankungen des Kniegelenkes sehen wir den musk. extens. cruris abmagern; hier kann ja die Krankheit des Gelenkes nicht ganz als Ursache ausgeschlossen werden. Bei der Gelenkneurose haben wir aber kein Lokalleiden; der schwer zu beurteilende Einfluss des Gelenkleidens fällt fort, wir haben ein gesundes Gelenk, einen organisch gesunden Organismus vor uns und der Nichtgebrauch des Gelenkes ist der einzige Faktor, den wir für die Atrophie des musc. extens. cruris beschuldigen können. Gelingt es eine derartige „Kranke" zum Gehen zu veranlassen, so sieht man, dass sie das Bein nach hinten durchbiegt und so ohne den musc. extens. cruris zu enervieren, und das Gelenk zu gebrauchen, gehen kann! Sie lässt ihre Strecker des Knies nicht arbeiten und sie werden mager und klein und hat dieser Zustand längere Zeit gedauert, so bleibt er auch magerer als der Muskel des anderen Beins, wenn nicht ganz systematische und ausgiebige Uebung ihn wieder auf seine frühere Höhe des Lebens zurückführt.

Ohne Reiz, ohne Anregung kein Leben. Der Organismus braucht zu seinem Leben Reize und zwar äussere und innere. Welchen Wert äussere Reize haben, sehen wir an dem berühmten Fall von Strümpell, dem sich 2 ähnliche von Ziemssen anschliessen. Bei einem jungen Manne waren alle Eingangspforten, durch die alle äusseren Reize in den Organismus gelangen können, verschlossen, d. h. die Sensibilität des ganzen Körpers, mit Ausnahme des rechten Auges und des linken Ohres war gelähmt; nur durch diese sensiblen Organe stand der Mann noch mit der Aussenwelt in Verbindung. Und verschloss man ihm diese Eingangspforten — so schlief er in wenigen Minuten ein, und war durch keinerlei äussere Reize, und wenn sie noch so stark waren zu erwecken. Nur wenn man das rechte Auge öffnete und grell beleuchtete, oder wenn man ihm das linke Ohr öffnete und seinen Namen rief, so wachte er auf. Strümpell schildert in anschaulicher Weise die höchst interessanten Beobachtungen, die am Kranken gemacht werden konnten. Auch in wachem Zustande kannte er kein Ermüdungsgefühl; man konnte ihm mit den stärksten Strömen seine Muskeln tetanisieren, er spürte davon nichts, man konnte seinen Gliedern oc. clausis die verkehrtesten Stellungen geben, er wusste nichts davon; öffnete man ihm sein sehendes Auge, so war er über die Stellungen seiner Glieder höchst erstaunt. Seine Haut und seine Schleimhäute waren komplett anaesthetisch. — Aeussere Reize regen an: Mangel äusserer Reizwirkung lassen den Menschen einschlafen! — Der Kranke erwachte aber auch nach einigen Stunden spontanen Schlafes! Solches bewirken innere Reize. Es hängt von der individuellen Veranlagung ab, welche und wie starke innere Reize, innere Triebe im Menschen leben und wirken. Der Trieb zur Arbeit, zur Betätigung ist sehr verschieden stark. Manchen Völkern ist die Trägheit tief in ihren Volkscharakter eingeboren; sie kommen nicht hoch, und der Keim zum frühen Untergang findet reichliche Nahrung! Anderen sitzt der Trieb zur Arbeit tief im Blut. C. E. von Baer sagt in einer seiner berühmten Reden: es würde zu besseren Resultaten führen, wenn man junge Leute, die die wissenschaftliche Laufbahn einschlagen wollen, nicht auf ihre Kenntnisse examinierte, sondern nachzuweisen versuchte, ob sie bei Verfolgung einer wissenschaftlichen Frage schlaflose Nächte gehabt hätten. Ein so machtvoller Trieb, der den Allbezwinger Schlaf sogar verscheucht, der garantiert gewiss den Fortschritt!

Diesen edlen Trieben darf aber der Boden nicht entzogen werden, soll die Arbeit nicht schädigen. Zu dem Zweck hat die Natur Schutzmassregeln getroffen. Zunächst den Schlaf, zu dem das Ermüdungsgefühl auffordert. Wer diesem Mahner nicht gehorcht, läuft Gefahr sich ernstlich zu schädigen. Wer meint ohne Schlaf, oder mit wenig Schlaf auskommen zu können, wird bald seine Kräfte schwinden fühlen. Ueber das Wesen des Schlafes selbst wissen wir wenig. Sehr lehrreich sind aber die Versuche der Frau Manassein in Petersburg, die sie an jungen Hunden anstellte. Sie liess sie nicht einschlafen und in 4—5 Tagen gingen die jungen Hunde zu Grunde; auch Hunde bei denen am 3. und 4. Tage der Versuch abgebrochen wurde, und denen wieder Schlaf gegönnt wurde, waren nicht mehr zu retten. Die Sektion ergab eine Einlagerung der Blutgefässe des Gehirns in weisse Zellen. Schlaf ist dem Organismus also viel notwendiger als Speise und Trank. Mangel an Schlaf führt viel schneller zum Tode als Hunger. Die souveräne Macht des Schlafes zeigen diese Versuche sehr deutlich. Sehr instruktive Untersuchungen haben Kohlschütter in Deutschland, und Ed. Michelson in Dorpat (unter Kraepelins Leitung) gemacht. Die normale Schlafkurve zeigt bald nach dem Einschlafen die tiefste Senkung und erhebt sich langsam gegen den Morgen. Der Schlaf des gesunden Menschen mittlern Alters, dauert 8 Stunden. Die beiden Beobachter sahen öfter um die 5-te Stunde ein Erwachen, dem eine 2-te Senkung der Kurve folgte; diese Veränderung in der Kurve zeigt die erste neurasthenische Störung an. Eine Verflachung der Kurve sahen die Autoren bei mässigem Alkoholgenuss. Eine andere interessante Erscheinung bilden die Träume. Bunge erzählt von sich selbst, er sei in der Jugend ein leidenschaftlicher Jäger gewesen. Träume er jetzt im Alter von der Jagd, so habe er vorzüglich geschlafen, und fühle sich den ganzen Tag über frisch und wohl, und aufgelegt zur Arbeit! Im normalen Zustande schlafen diejenigen Hirnteile am tiefsten, die am angestrengtesten gearbeitet haben. Die Erlebnisse der letzten Stunde treten in den Träumen nicht auf, sondern machen Erinnerungsbildern aus weiter Vergangenheit Platz. — Umgekehrt, hat man dem Gehirn zu viel getan, so verfolgen all' die Dinge, die in den letzten Stunden das Gehirn beschäftigt haben, in den Träumen den Schlafenden, der Schlaf ist unruhig, quälend und nicht erquickend! — Was von der geistigen und körperlichen Arbeit gilt, gilt noch mehr von den leidenschaftlichen Erregungen, den Gemütsbewegungen. Arbeit macht nicht krank aber Gemütsbewegungen wohl! das ist eine Erfahrung von Aerzten und hochstehenden Laien.

Aus diesen Erfahrungen schon lassen sich sehr weitgehende Folgerungen ziehen, und zeigen die ersten Anfänge und schon höhere Grade der Schädigungen durch zu starke und intensive Leistungen und Reize an.

In letzter Zeit haben französische Autoren eingehende Studien über das Wesen des Schlafes gemacht. Legendre und Piéron liessen Hunde lange Zeit nicht schlafen bis das Ermüdungsgefühl so hochgradig wurde, dass die Hunde auch für Sekunden ihre Augen nicht mehr aufhalten konnten. Serum solcher schlafbedürftiger Hunde erzeugte bei frischen, ausgeschlafenen Hunden dieselbe Müdigkeit, dieselbe Mattigkeit und dasselbe Schlafbedürfnis! Die Autoren fanden bei ihren Hunden, Veränderungen der Zellen im Stirnhirn, in anderen Hirnteilen nicht; die Zellen waren verkleinert, in ihrer Form verändert und zeigten Kernverschiebungen und Hohlräume. Wenn den Hunden ausreichend Schlaf gegönnt worden war, so gingen diese Zellveränderungen wieder zurück. Auch bei den geimpften Hunden, die durch die Lympfe übermüdeter Hunde matt und schlafbedürftig gemacht worden waren, wollen die Autoren dieselben Veränderungen in den Zellen des Stirnhirns, nur in geringerem Masse, nachgewiesen haben. So interessant auch alle diese Bemühungen sein mögen, das

Rätsel über das Wesen des Schlafes lösen sie nicht. Der Organismus wird durch den Lebensprozess „vergiftet", es besteht bei Ermüdeten eine Toxämie, das ist begreiflich, doch das viel Wunderbarere ist die Tatsache, dass diese Toxämie durch den Schlaf wieder schwindet. Die Toxämie befördert wohl den Schlaf, aber macht doch nicht das Wesen des Schlafes selbst aus. Wird die Toxämie sehr hochgradig, erreicht sie pathologichen Höhengrad, so hört der Schlaf ganz auf, oder wird sehr mangelhaft! — Ich möchte die Gifte, die der Organismus durch Arbeit bildet, als „physiologische" bezeichnen. Ob in den Zuständen, in denen durch dauernde Uebermüdung und durch andere Ursachen der Schlaf aufhört, diesen „physiologischen" Giften noch andere intensivere Gifte sich hinzugesellen, dürfte zur Fragestellung erst herangezogen werden. Das Wesen des Schlafes muss in anderen Eigentümlichkeiten gesucht werden. Schon Purkinje hat eine Theorie aufgestellt, die das Wesen des Schlafes in einer Unterbrechung der Leitung zwischen Grosshirn und dem übrigen Gehirn annahm. In die heutige histologische Sprache übersetzt hat eine ähnliche Theorie von Räbl-Rückhard ganz Aehnliches gesagt; sie nahm an, dass die Kommunikation der Neurone unterbrochen würde. Die Autoren nahmen an, dass die Fasern dieser sich ganz ähnlich zurückzogen, wie die Pseudopodien der Amöben. Diese Theorie hat viel für sich. Im wachen Zustande sind die Endbäumchen der Neurone mit den Endbäumchem der andern Neurone in Verbindung: im Schlaf sind sie eingezogen und die Verbindung ist gelöst. Werden die Endbäumchen der Zellen eingezogen, so tritt Schlaf ein. Durch „physiologische" Toxämie wird dieses sich Zurückziehen der Endbäumchen befördert; bleibt dieses Zurüchziehen aus, so kommt es zu keinem Schlaf. Starke Reize bringen nach dieser Theorie eine Herstellung der Leitung durch Ausstrecken der Endbäumchen zu Stande, mit Erwachen als unmittelbarer Folge. Werden durch Ueberreizung und Uebermüdung eine übergrosse Menge der „physiologischen" Gifte und vielleicht noch andere unter normalen Verhältnissen sich nicht bildende Gifte erzeugt, so wirken diese als so starke Reize, dass es zum Zurückziehen der Endbäumchen nicht mehr kommen kann und der Schlaf tritt nicht ein. Die Theorie hat viel für sich.

Ich meine auf eine Analogie hinweisen zu sollen. Die unmittelbare Beobachtung der Körperhaltung der Tiere zeigt genau das, was die kleinsten Teile, die Nervenzellen derselben Tiere nach der Räbl-Rückhardschen Theorie tun sollen, in vollendeter Form. Sie rollen sich während des Schlafes zusammen und strecken und recken sich beim Erwachen und bleiben in wachem Zustande in ausgestreckter Haltung. Man denke nur an den schlafenden Hund und die schlafende Katze. Neuere Theorien haben wieder Zweifel gebracht. Wie dem auch sei — wird diese wunderbare Einrichtung der Natur nicht respektiert, so sind üble Zustände die Folge, die Gesundheit und Arbeitskraft leiden.

Im Allgemeinen sind als Norm 8 Stunden Schlaf anzusehen. Die Menschen sind wie in allen Dingen so auch in Bezug auf ihr Schlafbedürfnis verschieden. Manche brauchen sehr viel weniger, wie z. B. Alexander v. Humboldt; andere 6 Stunden, Ernst v. Bergmann 5 Stunden, und bleiben doch gesund und voll arbeitsfähig. Auch in der Tierwelt sehen wir den Schlaf und das Schlafbedürfnis sehr verschieden verteilt. Am wenigsten Schlaf scheinen die Vögel zu brauchen, am meisten schläft der Hund! dafür ist aber auch sein Schlaf ein sehr oberflächlicher, während der Schlaf des Menschen ein sehr tiefer ist. Diese grellen Unterschiede haben beide Geschöpfe seit Urzeiten zur Symbiose und zu natürlichen Freunden bestimmt: der Hund ist in den Stand gesetzt, bei seiner Wachsamkeit, seiner Liebe und Treue für seinen Herrn, durch diese Eigenart seines Schlafes, aus dem er durch das leiseste Geräusch geweckt wird, den Schlaf seines Herrn zu bewachen, ihn vor nächtlichen Ueberfällen zu schützen, und selbst dabei zu schlafen! —

Aber auch die Leistungen, die Arbeit selbst, in der zum Wachen bestimmten Zeit des Tages, kann eine so grosse und anstrengende sein, dass Uebermüdung und Krankheit entstehen. Vor dieser Schädigung soll uns das Ermüdungsgefühl schützen. Doch hier treffen wir auf noch viel grössere Verschiedenheiten der Menschen als beim Schlaf. Eine gute Portion Müdigkeit kann zum Nutzen und zum Fortschritt des Menschen ertragen werden und soll gewiss nicht zur sofortigen Niederlegung der Arbeit Veranlassung geben. Das Ermüdungsgefühl wird durch die verschiedensten Verhältnisse gesteigert, auch durch physiologische. Ich erinnere an das gesteigerte Müdigkeitsgefühl durch Aufnahme reichlicher Nahrung! Bei einer grösseren Menge der heutigen Menschheit ist das Müdigkeitsgefühl vergesellschaftet mit Reizerscheinungen: ein angeborener pathologischer Zustand. Es ist meist richtig, dass das grosse Heer der „Neurastheniker" auch Neuropathen sind, d. h. schon schwächlich Geborene, die mit allerlei nervösen Anomalien schon auf die Welt gekommen sind. Der Ausdruck „Neurastheniker" wird ja oft in den letzten Jahrzehnten promiscue für Neuro- und Psychopathen gebraucht und wohl auch nicht mit Unrecht. Doch es soll hier betont werden, dass bei einer grossen Zahl dieser sog. Neurastheniker die Neurasthenie schwindet, sobald von aussen her ein gewaltiger, ungewöhnlicher Antrieb wirksam wird. Bei Ausbruch eines Krieges ziehen diese „Neurastheniker" mit in den Krieg und vergessen ihre Klagen, leisten oft mehr als „normal Veranlagte"!!

Ein grosser Teil dieser sog. Neuro-Psychopathen lebt in den so zahlreichen Sanatorien Jahr ein, Jahr aus! Sie fühlen sich nicht wohl und ihnen fehlt der innere Antrieb! Wie viele von den grossen Menschen, von den Geistesheroen, die viel in der Welt geleistet haben, haben sich immer wohl gefühlt? Viele haben wenigstens zeitweise viel unter „nervösen Symptomen" zu leiden gehabt. Wie viele von den sog. Neurasthenikern leisten und arbeiten mit Erfolg viel! wenn man einem sog. Neurastheniker einen Beruf schafft, der ihn interessiert, und ihn in demselben erhält, sieht man ihn gut arbeiten und seine nervösen Symptome lassen nach. Und so Mancher hat erst durch ein glückliches Schicksal, das ihm einen starken Antrieb schenkte (Liebe, Not etc.) zu arbeiten angefangen! Ich rede nicht von Neuropathen schwerer Belastung! Eine Stellungnahme zu dieser und weiteren Fragen — etwa die Arbeitstherapie bei Psychose, schliesst das von mir zu behandelnde Thema aus. Wir haben aber gestern von Dr. Behr über die heilsame Wirkung der Arbeit bei Geisteskranken die glänzendsten Resultate rühmen hören!! — Nicht der Beruf und die berufliche Arbeit schädigt, sondern Nichtbeobachtung der natürlichen Schutzmassregeln und Nebenumstände! unzweckmässige Lebensweise und Gifte! Wir haben noch zum Schluss eine ganz besondere Art des Berufes und der beruflichen Arbeit in ihren Folgen zu beurteilen, das ist die Fabrikarbeit. Mit dem Aufschwung der Industrie ist ein ganz neuer Menschentypus entstanden — der Fabrikarbeiter. Seine Tätigkeit, seine Arbeit hat nicht alle die wohltätigen und fördernden Eigentümlichkeiten wie die Arbeit des Handwerkers alten Schlages. Der Handwerker alten Schlages konnte in seinem Fach Künstler werden; dazu spornte ihn die Arbeit selbst an. Er freute sich, wenn er eine Arbeit vollendet vor sich sah; der Erfolg gab ihm neue Kraft; er hatte durch seinen Fleiss, sein Denken die Arbeit hergestellt, als Ganzes, als Fertiges! — Die Fabrikarbeit ist eintönig, einförmig und bringt für den einzelnen Arbeiter nie etwas Eigenes, selbst Vollendetes zu Stande; er hat täglich dieselben Teile zu verfertigen;

nicht er arbeitet, die Maschine arbeitet! und er hat sie nur zu bedienen. Gewiss liegt in der körperlichen Betätigung, in der körperlichen täglichen Uebung der Muskeln und der täglichen Ermüdung ein Segen, der nicht hoch genug einzuschätzen ist, und er wird auch vom Fabrikarbeiter täglich wohltuned empfunden und anerkannt, aber die höheren edleren Seiten und Qualitäten der Arbeit fehlen ihm. Ein Teil der Unzufriedenheit des Fabrikarbeiters ist gewiss mit hierauf zu beziehen. Der höhere Lohn lockt die Leute in die Fabrik. Viele kehren ihr wieder den Rücken, weil die „geisttötende" Arbeit sie nicht befriedigt! Bismarck hat am 20 III 1884 im Reichstag gesagt: „Der eigentliche Beschwerdepunkt des Arbeiters ist die Unsicherheit seiner Existenz". Gewiss ist diese Unsicherheit auch für die Fabrikarbeiter quälend, aber gerade gewisse Folgen der so ausgedehnten Arbeiterfürsorge in Deutschland haben von Neuem gelehrt, dass diese Unsicherheit ein Sporn zur Arbeit ist, ein heilsamer Faktor im menschlichen Leben, der nicht unterschätzt werden darf; und die Unsicherheit der Existenz in Krankheit und Alter hat ja der Fabrikarbeiter nicht allein zu erdulden. Mit dieser Unsicherheit hat ja jeder von uns zu kämpfen und alle soll sie anspornen für den „schwarzen Tag" zu sorgen! — Gewiss sind die Wurzeln der Unzufriedenheit der Arbeiter verschiedene; eine Hauptwurzel liegt aber gewiss in der Art der Arbeit selbst! — Man hat dieser Unzufridenheit steuern wollen und hat die sozialen Gesetze für Unfall und Alter geschaffen. Sie tun viel Gutes, doch die Unzufriedenheit werden sie nicht aus der Welt schaffen. Es ist dieses kein erhebender Gedanke, wenn man sieht, welche kolossalen Summen Deutschland jährlich für die Arbeiter ausgibt. Es waren 1906 gegen Unfall versichert: 20³/₄ Mill. Menschen und es wurden gezahlt: 142 Mill. (+ 436.864) Mark an Entschädigungen. Es wurden von allen Versicherungsträgern 185 Mill. (und 080.511) Mark zusammen aufgebracht.

Der Vermögensbestand der Berufsgenossenschaften bezifferte sich am Ende des Jahres 1906 auf 270.762.946 Mark. Das Gesamtvermögen aller 3 Versicherungszweige betrug 1906 1792.246.032 Mark. Die Gesamtausgaben aller 3 Versicherungszweige auf ein Jahr betrugen 615.671.709 Mark und es werden jetzt für Arbeiterversicherung täglich rund 1.700.000 Mark ausgegeben. — Vom Jahr 1885 bis Ende 1906 haben rund 75 Mill. Versicherte 5,6 Milliarden Mark Entschädigungen erhalten [1]) Gewaltige Zahlen und gewaltige Leistungen für den wirtschaftlich Schwachen! —

M. H. Meine Zeit ist lange schon abgelaufen. Wenn ich nochmals die mir gestellte Frage kurz beantworten soll, so kann ich nur sagen: der Beruf und die berufliche Arbeit als solche, schädigt nicht; sie ist ein Segen für den Menschen; schädigen tut das Nichtbeobachten der Schutzmassregeln der Natur zur Erhaltung unserer Kraft und Gifte!

Für die obigen physiologischen Tatsachen habe ich das vorzügliche, 1905 erschienene Handbuch der Physiologie des Menschen von unserem Landsmann G. von Bunge, Professor in Basel benutzt.

Die Bedeutung der lymphatischen Konstitution für den Verlauf der Krankheiten *).

Von Dr. S. Unterberger.

Neuerdings rückt die Frage der Bedeutung konstitutioneller Momente wieder etwas mehr in den Vordergrund. Zumeist bildete Kasuistik interessanter Fälle den Ausgangspunkt zu Studien in dieser Richtung und hat mancher bedeutende Autor, aus langvergangener Zeit, seine reichen Erfahrungen und persönlichen Eindrücke in sehr beachtenswerten Ausführungen niedergelegt. Ich will nur an Rokitansky und Virchow erinnern. Tragen die Ausführungen dieser Autoren ein stark teoretisches Gepräge, so zeigte Benecke, dass man auf Grund systematischer Untersuchungen gewisse, fast gesetzmässige Verhältnisse feststellen könne, welche für die Bewertung der in Rede stehenden Fragen von grosser Bedeutung sein müssen.

In der Wiener Schule, unter Weichselbaum's Leitung sind, in letzter Zeit solche systematische Untersuchungen in Angriff genommen worden, um in Anknüpfung an bewährte Autoren einen gangbaren Weg zu finden zur Klärung konstitutioneller Fragen.

Die neueren Untersuchungen der Wiener Schule, namentlich die Arbeiten von Prof. Bartel, stellen nun einen Versuch dar, durch Zusammenstellung systematisch erhobener Befunde von verschiedenem Gesichtspunkte, einige Ordnung, in vielfach schon vorhandenen Vorstellungen über die Bedeutung konstitutioneller Momente, zu bringen und haben dabei neben allgemein als „Krankheit" und „krankhafte Zustände" anerkannten Prozessen auch anderen Befunden bei Obduktionen Aufmerksamkeit geschenkt, so in erster Linie den Erkrankungen des Lymphsystems, welches in der Mehrzahl der Fälle, als Nebenbefund sich herausstellte und somit in enger Beziehung mit dem schweren Verlauf der Krankheit in Verbindung gebracht werden konne.

Wenn wir jetzt von einer lymphatischen Konstitution sprechen werden, so wollen wir uns zuvor Klarheit zu verschaffen suchen, was man unter diesem Begriff zu verstehen hat.

Paltauf's Definition[1]) eines charakteristischen Bildes des Status-thymico-lymphaticus lautet: Blässe der Häute, wohl entwickelter panniculus adiposus, Hyperplasie der verschiedenen Teile des lymphatischen Apparates, der Lymphdrüsen des Halses, der Axilla, des Mesenteriums, des Follikel der Nasenrachenraumes, der Darmwandungen, des Zungengrundes; die Milz stark vergrössert, Thymus über mittelgross. Diese aufgezählten Befunde führen uns dahin, sagt Paltauf, einen allgemein krankhaften Zustand des Körpers anzunehmen, der durch die Bezeichnung lymphatische Konstitution am ehesten gekennzeichnet wird.

Bis zu diesem exklusiven Bilde in der grossen Gruppe des Lymphatismus sind nun verschiedene Bilder der Schwellungs- und Veränderungszustände, angefangen von vereinzelten Teilen in den verchiedensten Abschnitten des komplizierten lymphatischen Apparates. Bald treffen sie wir in einem Lungenlappen, nicht selten durch Generationen hindurch — bald zerstreut in verschiedenen Lappen. Aehnlich verhält es sich ja mit der Arteriosklerose. Die Pulsuntersuchung zeigt in den meisten Fällen den arteriosklerotischen Prozess, aber wir wissen, dass bei intakter Radialis andere Arterienbezirke erfasst sein können, bald in den Lungen, bald im Herzen, bald im Gehirn u. s. w. Ferner wissen wir, dass durch Generationen in einzelnen Familien Hirnapoplexien, in anderen Herzsklerose sich vererbt, oder richtiger gesagt die Anlage zu dieser Krankheit.

Bezüglich der Ursuchen der lymphatischen Konstitution kann man in zahlreichen Beobachtungen und Ansichten früherer Autoren manche beachtenswerte Anhaltspunkte gewinnen. Im Allgemeinen dürften sie wohl in der Ursache der Degeneration des Menschengeschlechts zu suchen sein. So muss man bei den oft

[1]) Thieme's Handbuch der Unfallskrankheiten. 1909.

*) Mitgeteilt im deutschen ärztlichen Verein in St. Petersburg.

[1]) Diese Definition hatte sehr viel Diskussionen in Deutschland hervorgerufen, als das Kind eines Pathologen wenige Minuten nach einer prophylaktischen Diptherieseruminjektion plötzlich starb. Man schob damals den Tod der Injektion in die Schuhe und nicht dem St.-thym-lymph, der bei dem Kinde sehr ausgeprägt war.

beobachteten angeborenen Anomalien gewiss schon auf die Möglichkeit einer kongenitalen Anlage schliessen. Besonders beobachtenswert erscheinen wohl Infektionskrankheiten, und da wiederum namentlich die Tuberkulose und Lues.

„Es steht durchaus nichts der Annahme im Wege" sagt Orth, dass die kongenitale Anlage erst im Laufe der allgemeinen Körperentwicklung, vielleicht gar erst während der Pubertätszeit, zur Ausbildung gelangt, in derselben Weise, wie die Entwickelung des Bartes, des Kehlkopfs, der Brüste, der Geschlechtsteile etc. — die doch auch auf Vererbung beruht—erst lange nach der Geburt vor sich geht". Mit der Annahme einer solchen konstitutionellen Anlage[1]), wird aber keineswegs etwas Neues und Unerhörtes in die Pathologie eingeführt, sondern wir schliessen damit z. B. die Tuberkulose resp. Phthisis nur anderen bekannten Krankheiten an.

Schon Hufeland sagt: Durch die Zeugung gehen nicht bloss wirkliche Krankheiten, sondern mehr noch die Anlage zu Krankheiten über, die sich dann erst im Laufe des Lebens in gewissen Entwickelungsperioden oder unter begünstigenden Umständen offenbaren und zu wirklichen Krankheiten ausbilden. Dahin gehören die Anlage zu Lungensucht, Gicht u. s. w.

Die Lebensversicherungs-Statistik spielt bei der Beurteilung dieser Frage gewiss eine hervorragende Rolle, denn sie lässt sich nicht von tendenzioser Einseitigkeit und von Moderichtungen — wie sich Martius sehr richtig ausdrückt, — beeinflussen, für sie hat nur das Wert, was praktisch als sicher festgestellt ist, um ein gutes Geschäft zu machen. So erklärte Oldendorf, dass „als ätiologisches Moment bei der Phthisis die heriditäre Disposition in den Vordergrund trete, während die Gefahr der Ansteckung nur als eine sehr geringe zu betrachten sei. Ebenso lässt sich nachweisen, dass vorausgegangene Skrophulose zur Lungenschwindsucht in hohem Grade disponiert.

Genaue wissentschaftlich verwertbare Daten in dieser Frage, die sich auf 50 Jahre erstrecken, sind von Haegler veröffentlicht worden. Die Zahlen aus diesen Berichten sprechen eine um so deutlichere Sprache, wenn man bedenkt, dass es sich um „auserlesene Risiken" handelt, dass ferner die Aufnahme erst nach Ablauf desjenigen Alters erfolgte, in welchem nach früherer Ansicht, die phthisische Heredität sich geltend macht, und dass endlich die Tuberkulose anderer Organe nicht miteingerechnet ist.

Die grosse Bedeutung des Energiegesetzes in der Pathogenese der Krankheiten ist jetzt überall anerkannt und klärt so manches Widersprechende auf. Das Wesen einer Krankheit kann man nicht mehr im alten ontologischen Sinne suchen, die moderne Anschauung stützt sich auf das Gesetz der Erhaltung der Kräfte. Die Ursache einer Krankheit besteht aus zwei Komponenten: aus den auslösenden (Mikroben, Gifte) und auszulösenden (körperliche Anlage) Kräften. Beide Komponenten stellen variable Grössen dar. Die auslösenden Komponenten aber können nur da im Organismus eine Krankheit hervorrufen, wo die Anlage zu dieser Krankheit dazu vorhanden ist. Die Anlage besteht somit nicht in einer allgemeinen Gewebsschwäche, sondern in einer spezifischen. Vollkommen klar sprechen dafür die Bazillenträger. Das Blut eines Menschen kann mit Tuberkel,- Typhus-Cholerabazillen angefüllt sein und der Mensch erkrankt nicht. Und warum? Weil eben in seinem Organismus nicht die spezifische Anlage zu der Krankheit vorhanden ist. Warum zu B. erkranken Säuglinge bis zu ihrem 2-ten Lebensjahre nicht oder im Ausnahmsfalle an Tuberkulose oder Cholera, wenngleich sie auch von phthisischen oder cholerakranken Müttern geboren? Weil die spezifische Anlage sich bei ihnen noch nicht gebildet hat, um mit den entsprechenden Mikroben eine Krankheit hervorzurufen.

Wenn auch die Infektionstheorie viel bestechendes hat, so sehen wir, dass zu allen Zeiten die Hereditätsfrage immer auftauchte. Von Hippokrates Zeiten an bis in die Neuzeit finden wir unter den Infektionisten und Herditariern hervorragende Heroen der Wissenschaft.

Es ist aber erst der Neuzeit vorbehalten gewesen die scheinbar widersprechenden Anschauungen der Jnfektionisten und Herditarier in Einklang zu bringen. Es besteht nämlich nach dem Energiegesetz, und den neusten biologischen Forschungen zwischen den beiden Lagern kein wesentlicher, sondern nur ein gradueller Unterschied; entweder sind die Keime stark entwickelt oder stark entwickelt ist die Anlage. Ohne Keim oder Gift und ohne Anlage gibt es keine Krankheit. Daher müssen wir stets im Auge behalten, dass manche Mikroben den Menschen gegenüber sich generel, manche nur individuel verhalten, d. h. für einige Mikroben wie für die des Flecktyphus, Pocken, Cholera, Pest und vielen anderen, sind fast alle Menschen veranlagt, für andere, wie den Tuberkel- und Leprabazillus nur die Menschen, die die Anlage durch Vererbung besitzen.

Welche von den Krankheiten finden wir nun in engster Beziehung mit der lymphatischen Konstitution? Es ist das unstreitig in erster Linie die Tuberkulose und speziell die Schwindsucht; letztere interessiert ja am meisten den praktischen Arzt, da von 12 verstorbenen Tuberkulösen 11 an Phthisis gelitten. Weiter finden wir in 70—80⁰ von Sterbefällen an Masern, Scharlach, Pocken, Diptherie- und Cholera den Lymphatismus als deletär wirkendes Moment.

Ueberall wo eine Hyperplasie im Gebiete des Lymphapparats an irgend einem Teile der Gefässe oder der Drüsen sich entwickelt, sei es in den Lungen, sei es in den Unterleibsorganen, sei es im Gehirn, Knochen u. s. w., so ist dieselbe in der überwiegenden Mehrzahl biologisch-chemisch zur tuberkulösen Anlage umgewandelt und somit zum geeigneten Boden geworden für Ansiedlung der Tuberkelbazillen und weiterhin zur Krankheit, die man Tuberkulose resp. Schwindsucht nennt.

Die lymphatische Anlage kann zugleich vererbt sein mit Anlagen zu anderen Krankheiten wie z. B. zu Leber, Nieren, Darmleiden u. s. w. Wenn somit Lobpreisungen eines Mittels bei der erfolgreichen Behandlung der Schwindsüchtigen berichtet werden, so müssen wir es so erklären, dass die Mittel bei einer ganzen Reihe von Kranken auf die Beseitigung einer bestimmten Krankheit oder Krankheitsanlage günstig eingewirkt haben, wodurch der Organismus so weit gestärkt wurde, um die Schwindzucht mit Erfolg zu bekämpfen. Natura sanat, medicus curat! Auf diese Weise erscheint die Schwindsucht als sehrkompliziertes Bild und deshalb ist der Erfolg bei der Behandlung nie vorauszusehn.

Ausserdem ist die Anlage zur Schwindsucht selbst eine komplizierte, sie kann bestehen aus unendlich vielen Determinanten und zwar in verschiedenen Abschnitten der Lungen und der Verlauf der Krankheit ist daher auch in dieser Beziehung ein komplizierter. Und, so scheint uns, erklärt sich das mannigfache Bild der Schwindsucht auf ganz natürliche Weise.

Zu diesen theoretischen Auseinandersetzungen bietet das Alltagsleben zahlreiche Beispiele. Den schlagendsten Beweis liefern wohl die zahlreichen Familien in den Dör-

---

[1]) Jüngst noch schreibt der bekannte pathalogische Anatom von Hansemann in seiner hochinteressanten Arbeit über konditionales Denken in der Medizin, dass die Disposition keinen vagen Begriff darstellt und etwa nichts anderes bedeuten soll, als aufgehobene Immunität. Disposition bedeutet immer einen ganz bestimmten Zustand des Körpers. Wir sehen wie bei chronischer Schwindsucht die T. Bazillen immer weiter sich verbreiten, sogar auf der Haut Tuberkulose sich zeigt, wie kann man da von einer Immunität sprechen. Jetzt ist schon konstatiert dass, bei künstlich tuberkulisierten Tieren Reinfektion erzeugt werden kann.

fern, in denen z. B. neben einer Anzahl frühzeitig verstorbener schwindsüchtiger Kinder, einzelne vorhanden, die ein höheres Alter erreichten und an Marasmus starben. Alle haben die ersten Jahre unter denselben Bedingungen verbracht, den Winter in der engen, nie gelüfteten Bauernstube, in der günstigenfalls ein mit Sand gefüllter, hölzerner, aber nicht ausschliesslich benutzter Spucknapf stand, und das ganze Jahr in nächster Nähe, oft am Bett der schwindsüchtigen Mutter oder des Vaters. Und trotz dieser äusserst intensiven Infektionsmöglichkeit sind einige gesund geblieben und alt geworden (Riffel). Zahlreiche Frauen, die aus gesunden Familien stammend, einem schwindsüchtigen Manne Kinder gebaren, sie pflegten, oft bis zum Tode und darnach uralt wurden und gesund geblieben. Sie teilten die Bedingungen mit den Kindern, diese aber, vom Vater aus erblich belastet, erlagen der Schwindsucht, während die Mutter, obgleich der Infektion länger und inniger ausgesetzt, ihr erfolgreich widerstand.

Eine andere Seite der Frage illustrierten die wiederholt vorkommenden Fälle, in denen Kinder frühzeitig das elterliche Haus verlassen und späterhin doch von der Krankheit eines oder beider Eltern, der Phthisis, ereilt werden. Hier wird der Unbefangene sagen: Solche Leute sind ab ovo zur Phthisis verdammt und entgehen ihr nicht, wenn sie auch noch so sorglich den Phthisikern und den als schwächend bekannten Einflüssen aus dem Wege gehen. Der orthodoxe Bakteriologe sagt: Sie sind frühzeitig infiziert, die Tuberkulose ist latent und später manifest geworden. Zugegeben: aber was hat sie latent gemacht? Der Körper mit seinen individuellen, in der Hauptsache wohl ererbten Eigentümlichkeiten[1]. Hier hängt alles von der angeborenen Wehrkraft des Körpers, sie allein bestimmt das Gedeihen oder Eingehen des Tuberkelbazillus[2].

Eine praktische Ueberzeugung für den eigenen Gebrauch, getrennt von der wissenschaftlichen Ueberzeugung in diesem Sinne, hat übrigens jeder Arzt, denn wo ist der Arzt, der sich vor Schwindsüchtigen fürchtet und der nicht über den vorgekommenen Fall lacht, dass ein Arzt, nachdem er einen Schwindsüchtigen choloroformiert hatte, sich das Gesicht mit Aether abwusch.

Man tut Recht daran, vor der Ehe mit Schwindsüchtigen zu warnen, aber nicht etwa wegen der Gefahr für den gesunden Teil, sondern weil die Nachkommenschaft meist defekt ausfallen wird.

Bis jetzt wütet noch der Streit, ob die Phthise durch die Lungen oder durch den Darmtraktus erzeugt wird. In dieses Hinsicht dürfen wir nicht vergessen: einerseits, dass nicht alle die mit Schwindsüchtigen zu tun haben nicht nur nicht an lokaler Tuberkulose erkranken, geschweige denn an Phthise, andererseits sehen wir, dass tuberkulöse Milch nicht bei allen Darmtuberkulose erzeugt. Interessant in letzter Beziehung ist der letzte Bericht der preussischen Regierung, in dem ein Beispiel angeführt wird, wo zwei Kinder wochenlang rohe Milch von einer an schwerer Eutertuberkulose leidenden Kuh getrunken haben, ohne eine Gesundheitsschädigung zuerleiden. Vor wenigen Jahren sah ich im Sanatorium Belitz, Prof. Moeller monatelang Kälber mit bazillenhaltigem Auswurf futtern, wobei sie an Gewicht zunahmen und nicht an Darmtuberkulose erkrankten. Bekannt ist ja der Fall, wo ein Geisteskranker einen vollen Spucknapf bazillenhaltigen Auswurfs austrank und gesund blieb.

Alles das mahnt uns mit Vorsicht die Pathogenese der Krankheiten nur vom bakteriologischen Standpunkte aufaufzufassen. Es gibt noch viele dunkle Punkte in der Pathogenese der Tuberkulose.

Wie steht es nun mit der Vererbung der lymphatischen Anlage nach der neuesten biologischen Forschung.

Erscheint uns der ausgebildete Organismus als ein Bündel von Merkmalen oder elementaren Eigenschaften, so müssen wir für jede derselben besondere repräsentative Teilchen in der Keimessubstanz fordern. In dieser Beziehung gibt uns die Vererbungslehre in der Tierwelt Aufklärung, indem sie uns zeigt erstens die wichtige Tatsache, dass der Samen und die Eizelle, obgleich sehr verschieden ausgerüstet — die Eizelle durch Anhäufung plastischen Materials erheblich umfangreich, die Samenzelle klein, kompendiös — doch zwei gleichartige Bestandteile, die Geschlechtskeime enthalten, in deren Vereinigung das für die Vererbung wichtigste Moment zu erblicken ist. Zweitens, dass bei der Befruchtung die gleiche Zahl von Kernschleifen oder Chromosomen, väterlicher und mütterlicher Provenienz zusammentreten, um den ersten Furchungskern zu bilden und dass bei der nachfolgenden Ontogenese dieselbe Zahl auf die Nachkommen weiter übertragen wird.

Dass nun die Chromosomen Träger der Vererbung sind, wird durch eine Reihe von Tatsachen geradezu bewiesen, so dass wir nicht nur von einer Hypothese, sondern von einer Theorie der Vererbung hier sprechen können. Vor allem sei hier zu erwähnen, was für die Kontinuität der Chromosomen im ganzen Verlauf der Entwickelung der Keimzellen spricht; es bleiben nämlich einige erhalten, so dass ihre in manchen Fällen beobachtete scheinbare Auflösung in ein allgemeines Chromatinnetz eben nur was scheinbares wäre, gewisse Kernterritorien bleiben erhalten, die den Chromosomen mit ihrer Erbmasse entsprechen. Zu gleicher Zeit wird hiermit auch die Individualität der Chromosomen, d. h. ihre qualitative Verschiedenheit überzeugend dargetan. In derselben Richtung wirken auch die vielfachen Nachweise „geschlechtsbestimmender" Chromosomen, d. h. von überzähligen Chromosomen, die die Keimzellen des einen Geschlechts auszeichnen.

In experimenteller Weise sind diese Schlüsse gerechtfertigt durch die sogenannten Mendelschen Spaltungsgesetze, die das Auftreten oder Fehlen elterlicher Merkmale bei den Nachkommen in vielen Fällen befriedigend zu erklären imstande sind. Es handelt sich hier um den Wettstreit alternierenden Merkmalspaare bei der Vererbung. In diesem Merkmalspaare ist das eine Merkmal dominierend, d. h. es hat die grössere Vererbungskraft, das andere ist schwächer, hat also eine geringere Vererbungstendenz, ist rezessiv, wie der fachmännische Ausdruck lautet. Es gilt nun als Regel, dass bei der Vererbung der Nachkommen folgendermassen die Merkmale zeigen: der eine von den Eltern hat, sagen wir, das dominierende Merkmal, z. B. grosse Widerstandskraft gegen tuberkulöse Infektion, der andere das rezessive, also geringe Widerstandskraft. Von ihren Nachkommen in der ersten Generation werden dann alle die grössere Widerstandskraft gegen Tuberkulose besitzen, da das dominierende Merkmal im Wettstreit siegt. Es ist aber wohl zu bemerken, dass zwar nur das dominierende Merkmal manifest wird, dass das rezessive aber mit vererbt worden ist, aber in dieser Generation latent bleibt. Die Keimzellen der ersten Generation besitzen nun teils die Anlage zum dominierenden, teils die zum rezessiven Merkmal, jedes zu 50%. Heiratet nun ein solches Mitglied der ersten Generation einen Menschen, der seinerseits die gleichen Anlageverhältnisse von einer anderen Familie her besitzt, also

[1]) Dass die T. Bazillen schon in frühester Jugend sich irgendwo im Körper ansiedeln und durch ihre Toxine eine mangelhafte Körperentwickelung-Habitus phthisicus, scapula scaphoidea, Enge der oberen Thoraxapertur bedingen, dazu hat sich, wie v. Hansemann richtig bemerkt, keinerlei Stütze, weder in den klinischen Beobachtungen, noch in der anatomischen Betrachtung, heranbringen lassen.

[2]) Wir wissen, dass die Anlagen für physiologische Eigenschaften häufig erst durch Jahrzehnte manifest werden, so z. B. für Bartwuchs, Geschlechtsreife etc. Aehnlich ist es für pathologische Eigenschaften. In vielen Familien sterben die Kinder an Schwindsucht stets im 15. oder 18. Lebensjahre.

auch 50 : 50, so ergeben sich für die Nachkommen, also für die zweite Generation, folgende Zahlen: obgleich beide Eltern eine grosse Widerstandskraft gegen tuberkulöse Infektion besitzen, müssen ihre Kinder, da die zweite Generation zu 25% eine schwache Widerstandskraft und nur zu 75% eine starke besitzen, während in der ersten Generation 100% stark waren.

Die Gründe hierfür ergeben sich aus folgender Ueberlegung: unter 100 Keimzellen des Mannes sind 50 stark und 50 schwach veranlagt, ebenso unter denen des Weibes; setzen wir nun den wahrscheinlichen Fall, dass alle 4 möglichen Kombinationen gleich häufig zustande kommen, 1) 25 Vereinigungen einer starken männlichen Keimzelle mit einer starken weiblichen, 2) 25 einer starken männlichen mit einer schwachen weiblichen, 3) 25 einer schwachen männlichen mit einer starken weiblichen, und 4) 25 Vereinigungen einer schwachen männlichen mit einer schwachen weiblichen. Die daraus resultierenden Individuen ergeben in den 3 ersten Fällen, wo starke, also dominierende Anlagen vorkommen, lauter Personen mit starker Widerstandskraft, im Falle 4 aber oder in 25%, wo nur schwache Anlagen zur Vereinigung kommen, dementsprechend nur schwach widerstandsfähige Individuen [1]).

Der Vergleich der Uebertragung der Tuberkulose mit der Uebertragung der gewöhnlichen Infektionskankheiten muss somit einen gewissen Fehler enthalten. Jedenfalls ist die übertriebene Ansteckungsfurcht bei Tuberkulose, die Phthisiophobie unbegründet. Wie sie heute sich äussert, bringt sie nur Schaden und Verwirrung, sicher keinen Fortschritt [2]).

Die Beseitigung des Auswurfes soll geschehen, und zwar in der Weise wie es die Leute im späteren Leben durchführen können. Bei alledem soll man aber doch nicht denken, dass man alle Bazillen wegfangen und so die Tuberkulose ausrotten könne. Mit solchen Absichten ist aller Bazillenfang und alles Desinfizieren Sisyphusarbeit. Nur vom Gesichtspunkte der Reinlichkeit, dieser Lieblingsschwester der göttlichen Hygiene und ich möchte fast sagen, der Aesthetik, hat eine energische Sputumbeseitigung Sinn.

Es sieht nach ihnen noch immer so aus, als ob die Einführung der Spucknäpfe und der Sputumdesinfektion in Verbindung mit Liegehallen das wesentliche ist um die lymphatische Anlage niederzudrücken.

Wenn wir den Lymphatismus als Degenerationserscheinung ansehen, so fragt es sich: sind wir machtlos gegen seine Verbreitung oder besitzen wir Mittel, dem Uebel mit Erfolg entgegenzuarbeiten. Zur Bekämpfung des Lymphatismus stehen zwei Wege offen. Der erste besteht darin, beanlagten Individuen anzuraten nur mit gesunden sich zu verehelichen, was aber schwer zu erfüllen sein wird. Der zweite Weg ist das altbewährte Mittel die Stärkung der Menschheit von der Wiege an durch hygienisch-diätetische Mittel, an die sich medikamentöse Behandlung anschliesst.

Wir sehen ja jetzt in grossem Masstabe den Erfolg dieses alten Mittels bei der Bekämpfung der Tuberkulose. In ihrer ursprünglichen Form kümmerte sich die Brehmersche Therapie der Phthise überhaupt nicht um die Infektion, sondern erreichte ihr Ziel, die Heilung, durch Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des menschlichen Organismus. Wir fügen nun den ursprünglichen Mitteln: Luftgenuss, Abhärtung durch hydropathische Massnahmen [1]), Ernährung, mit grossem Erfolge noch den Lichtgenuss hinzu. Bringt uns die Bekämpfung der Exposition zur erhöhten Reinlichkeit, der Grundlage jeder Gesundungsmassnahme, so kommen wir auf Grund der Erfahrung zu einem tieferen Verständnis der hygienischen Faktoren der Umwelt.

Nicht Spucknäpfe sind also das wesentliche bei der Bekämpfung der Schwindsucht, sondern Abhärtung und Stählung der lymphatischen Konstitution durch hygienische Mittel. An sich ist es durchaus begreiflich, dass sich die Umgebung durch die Anhäufung von Tuberkulösen und speziell von Phthisikern für bedroht hält, seitdem ihr wieder und wieder gesagt wird, dass die Tuberkulose ansteckend ist. Die Bevölkerung ist verängstigt und es gilt jetzt wieder, einen richtigen Modus zu finden, um auch der Humanität zu ihrem Rechte zu verhelfen. Die Tuberkulosefurcht muss auf ein vernünftiges Mass zurückgeführt werden.

Beobachtung und Versuche müssen uns leiten und da erkennen wir zunächst, dass selbst der spuckende Phthisiker nicht zu allen Zeiten gleich gefährlich ist, dass die Masse seines Auswurfes und dessen Bazillengehalt sehr schwankt und dass über die Hälfte der Keime bereits abgestorben sind. Der Tierversuch lässt die Gefahr oft grösser erscheinen, als sie für den Menschen ist, weil für das Hauptversuchstier, das Meerschweinchen, die Tuberkulose eine absolut tötliche Krankheit ist. (S. Anmerkung S. 228).

Durch die hygienisch-diätetisch-hydriatische Methode wird auf verschiedene Bedingungen, die zur Entstehung der Schwindsucht führen, stets ein günstiger Einfluss ausgeübt. Durch diese altbewährte Methode wird die Osmose in allen Geweben geregelt und wo die Osmose geregelt ist, da hat der Bazillus meist keinen Boden zu seiner Entwickelung. (Holzinger).

---

[1]) Gewiss ist in den vorliegenden Auseinandersetzungen noch viel Hypothetisches, aber haben wir in den Auseinandersetzungen der Infektionisten vielleicht weniger Hypothetisches?

Die Bakterienpraezipitine, sagt Martins, reihen sich gleichwertig in die bekanntlich schon recht stattliche Zahl der bakteriellen Antikörper ein. Sie sind zwar nicht gerade verständlicher, aber auch keineswegs geheimnisvoller, wie die Antitoxine, die Bakteriolysine, die Haemolysine, die Zytotoxine, die Agglutinine, die Opsonine, mit denen die Bakteriologie als mit bekannten Grössen rechnet, wenn sie auch noch niemand gesehen oder gar chemisch identifiziert hat. Für die richtige Bewertung des Vererbungsproblems in der menschlichen Pathologie ist es aber gar nicht nötig, dass wir zu den letzten und tiefsten Problemen des allgemeinen biologischen Vererbungsproblems endgiltig Stellung nehmen, weil ja die ontogenetische Entstehung des hochorganisierten Menschen ihren eigenen Gesetzen folgt, die rein empirisch festzustellen Aufgabe der Erblichkeitsforschung in der Pathologie ist.

[2]) Die Plakate und populären Schriften für den Kampf mit der Tuberkulose, die ein wertvolles Mittel bilden, enthalten ja vielfach Forderungen, die mit den biologischen Anschauungen der Neuzeit nicht in Einklang zu bringen sind und im praktischen Leben, namentlich in der armen Bevölkerung gänzlich undurchführbar sind. Ausserdem geben die meisten Plakate und populären Broschüren nur das an, was man nicht tun soll — und enthalten Ratschläge, die meistens nicht erfüllbar sind, aber nicht das, was man tun kann in jeder Lebenslage. Als Beweis möchte ich auf einige Punkte dieser Plakate aufmerksam machen. Es heisst:

Der Schwindsucht kann jeder entgehen, sobald er die Regeln zur Bekämpfung der Tuberkulöse erfüllt! Dieser Satz ist nach dem Energiegesetz in der Pathogenese schwer zu begreifen.

Nehmen wir ferner einen Punkt: Die schwindsüchtigen Männer dürfen keine Bärte tragen und der Schnurrbart muss kurz beschnitten sein. Für wen ist dieser Satz geschrieben? Für den Wohlhabenden, der sich nach der Mode richtet oder für den Bauern, der sein Haar wachsen lässt, wie die anderen Bauern im Dorfe.

Ferner der Satz: Du sollst nicht einen Schwindsüchtigen küssen. Hat Jemand konstatieren können, dass Einer schwindsüchtig geworden durch einen Kuss eines Schwindsüchtigen? Durch welche Mittel werden wir aber das Küssen in unserer Zeit überhaupt abschaffen? Wodurch ersetzen? Gewiss hat der Dichter recht, wenn er sagt:

Unmöglich ist es halbwegs gründlich
Zu schreiben über einen Kuss,
Weil das Verfahren durchaus mündlich
Und ewig mündlich bleiben muss.

[1]) Die hydrotherapeutischen Massnahmen in der Behandlung der lymphatischen Konstitution spielen noch immer nicht die hervorragende Rolle, die ihnen zukommt. Schon Plinius spricht von dem grosseu Wert derselben im Allgemeinen. Eine Zeit lang gab es in Rom 9 Aquaedukte und es gab damals keinen Menschen, der nicht täglich ein Bad nahm. Und das Resultat? Die Aerzte hatten keine Praxis! Wir wissen, wie in England fast jeder Mensch täglich ein Bad nimmt und diesem Umstande ist es mit zuzuschreiben, dass die Schwindsucht in den letzten Jahrzehnten über 50% abgenommen hat. (Winternitz).

Fragen wir uns noch zum Schluss, wie im allgemeinen eine spezifische Behandlung, die Behandlung mit Tuberkulinen [1]), das Bild der Tuberkulose beeinflussen kann, so muss man nach den Erfahrungen zu dem Schlusse kommen, dass Progredienz des Prozesses ohne natürliche Heilungstendenz eine Kontraindikation gegen die spezifische Behandlung bilden muss. Ist Heilungstendenz vorhanden, dann kann sich gewiss der Verlauf unter dem Einfluss der spez. Therapie günstiger gestalten. Es gibt, wie bekannt, eben geeignete Fälle und solche, die für eine spez. Therapie als ungeeignet anzusehen sind. Den gangbarsten Weg bei der Einleitung einer spez. Therapie der Tuberkulose muss man in der individuellen Behandlung sehen. Freilich erfordert dieser Weg eine ebenso grosse Erfahrung wie Sorgfalt, Vorsicht und auch Geduld bei der klinischen Untersuchung des Kranken, um eben den geeigneten Fall schon im Beginne einer Therapie zu erkennen, den ungeeigneten auszuschalten, aber wir werden so vollauf gerecht dem bewährten Leitspruche: primum non nocere.

Die Bedeutung der lymphatischen Konstitution ist für den Verlauf der meisten Krankheiten, namentlich der Schwindsucht ein sehr deletärer, aber wie wir gesehen, haben wir Mittel dieselben in energischer Weise zu bekämpfen. Trotzdem, dass der Ausbruch der Schwindsucht der letzte Akkord des Liedes ist, das an der Wiege gesungen, können wir den Schlussakkord in weite Ferne herausschieben, wenn wir die hygienisch-diätetischen Massnahmen schon in der Kinderstube einbürgern — Haus-Sanatorien müssen unsere Kinderstuben darstellen — zur Bekämpfung der lymphatischen Konstitution.

Wir stehen in der Medizin im Sternbilde der Bakteriologie und der jetzt hochmodernen Chemotherapie und die Frage über die Pathogenese der Krankheiten wird jetzt meist nur vom Standpunkte der Bakteriologen beurteilt. Natürlich ohne Bakteriologie kann die Medizin nicht progressieren, aber wir dürfen sie doch nicht einseitig auf unser Handeln wirken lassen, sondern nur in Verbindung mit anderen Wissenszweigen. Wir müssen alle Krankheiten und Krankheitszustände, — so auch die lymphatische Konstitution — erforschen im Lichte biologischer Forderungen!

[1]) Von rein theoretischem Standpunkte werden Tuberkuline als spez. Mittel gegen Tuberkulose angewandt. Die Erfolge waren nur scheinbare. Auf rein empirischer Basis werden jetzt homöopathische Dosen verabreicht. Worauf die Erfolge beruhen sollen, ist bis jetzt nicht klar gestellt. Bei der Miliartuberkulose, wo man am ehesten direkt gegen die Bazillen spezifisch vorgehen könnte, sind keine Resultate erzielt, ebenso bei Lupus.

Für die Diagnose der Tuberkulose schien die Tuberkulinprobe gesichert zu sein, namentlich bei Rindern. In jüngster Zeit ist man aber schon in Deutschland zu der offiziellen Anschauung gelangt, die Tuberkulinprobe bei Rindern zum Zweck der Diagnose abzuschaffen.

Anmerkung. Zum Zustandekommen eines Krankheitsfalles müssen, nach der konditionalen Denkungsweise (von Hansemann) mehrere Bedingungen zusammentreten. Wo die eine Bedingung z. B. die Vernichtung der Bakterien nicht möglich ist, kann eine der anderen Bedingungen bekämpft werden, zumal da sie praktisch fast in allen Fällen auch zu einer Bekämpfung der einen nötigen Bedingung, nämlich der Anwesenheit der Bakterien sich gestaltet. Als Beweis für eine solche Möglichkeit führt v. Hansemann folgende Beispiele aus der Botanik an. Gegen Blattläuse sind bekanntlich alle möglichen Mittel empfohlen, aber resultatlos. Dagegen genügt es bei den Rosen einfach die Pflanzen zu düngen um in wenigen Tagen ein Verschwinden der Blattläuse herbeizuführen. Bei Schneeball hilft nicht dieses Mittel, dafür wirkt aber ein Entfernen desselben aus ungenügend belichteten und gelüfteten Wohnungen. Sehr interessant ist folgendes Beispiel: In einem Kieferwalde, in dem einzelne Laubbäume stehen, kann man finden, dass unter diesen Laubbäumen sich eine ganz bestimmte Flora findet. Dasselbe hängt wesentlich ab von der Düngung des Bodens, einmal durch das abgefallene Laub und zweitens durch die Vögel, die ganz besonders auf diesen Bäumen nisten. Die Samen dieser Pflanzen, die überall im Walde auf die Erde geraten finden eben nur an bestimmten Stellen einen günstigen Boden zur Entwickelung. Daraus ergibt sich für die Tuberkulose, dass zwar die Anwesenheit der Bakterien eine notwendige Bedingung ist, aber nicht die einzige, es muss auch der geeignete Boden vorhanden sein.

Bericht

über die ersten vier Jahre des Bestehens der Livländischen Landes-Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke in Stackeln (1907—1910 *).

Erstattet vom Direktor Dr. med. Albert Behr.

(Fortsetzung).

Die erregten Geisteskranken werden teils zu Bett in den Wachsälen, teils in den Dauerbädern behandelt. Die Dauerbäder wurden auf 2, auf 3, auf 6—12 Stunden verordnet. In vereinzelten Fällen wurde das Dauerbad bis auf 36 Stunden und mehr ausgedehnt. Ein Nachtbetrieb für die Dauerbäder, zumal in der Abteilung für unruhige Frauen war nicht zu umgehen. Erwies sich die Bettbehandlung als unmöglich und versagte das Dauerbad, so wurden auf einige Stunden feuchte Einpackungen verordnet. Die Einpackungen wurden fast ausnahmslos unter Leitung der Aerzte oder der Abteilungsschwestern ausgeführt.

Unglücksfälle im Dauerbade, Verbrühungen oder dergl. m. waren nicht zu verzeichnen. Infektionen der Haut mit Pilzen (herpes tonsurans) oder frische Entzündungen des Mittelohres als Folgeerscheinung der Dauerbäder wurden nicht beobachtet. Leider war das Badewasser sehr kalkhaltig (15,620 deutsche Grade) und infolge dessen litt in vielen Fällen die Haut. Die ganze Oberhaut entzündete sich, die tieferen Hautschichten lagen bloss und die Dauerbadbehandlung musste unterbrochen werden. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, wurde ein neuer Brunnen erbohrt und soll das Wasser desselben in Zukunft zu Dauerbädern verwandt werden. Die Dauerbäder sind bei dem Publikum nicht beliebt. Drastisch äusserte ein alter Bauer, welcher an einem See lebte, er habe „Wasser" zu Hause genug, er habe es nicht nötig, seine Tochter für teures Geld mit Wasser behandeln zu lassen. Da alle Kurpfuscher und bäuerlichen „Halbdoktore" Geisteskranke mit Wasser oft in einer geradezu barbarischen Weise misshandeln, so wittert das Publikum in den Dauerbädern den Sitz der Rohheit und Brutalität und vermisst in dieser Behandlung den medizinischen Geist, welcher nach Ansicht des Volkes nur in den Heilmitteln der Apotheke zu suchen ist.

Die Behandlung der progressiven Paralyse wurde seit $1^1/_2$ Jahren mit Tuberkulininjektionen regelmässig durchgeführt. Ueber die Resultate dieser Behandlung vergleiche: Siebert, St. Petersb. medizin. Wochenschrift № 40. 1911.

In der Zelle eingeschlossen („isoliert") wurden in den Betriebsjahren 1907—1910 bei einem Gesamtbestande von 324 Männern und 295 Frauen, in Summa von 619 Kranken — ein Mann und zwei Frauen. Bei dem Manne handelte es sich um einen periodisch-erregten Kranken mit kriminellen Anwandlungen. Während der Erregung drohte er Aerzte und Mitkranke zu töten und bat selbst um die Versetzung in die Zelle, um sich schneller zu beruhigen. — Die eine von den Frauen wurde in den ersten Wochen nach Eröffnung der Anstalt „isoliert", weil zu jener Zeit das Personal noch vollständig versagte. Die zweite Kranke wurde gelegentlich auf einige Stunden eingeschlossen, da es sich herausstellte, dass ihre Erregung in der Zelle schnell nachliess und sie durch die Isolierung es erlernte, den öffentlichen Anstand auf dem Hofe zu wahren, ohne durch Entblössen der Körperteile Aergernis zu erregen.

Schlafmittel wurden nur in Ausnahmefällen verordnet und der Gebrauch der Narcotica streng überwacht. Vom 1. Januar 1908 bis zum 31. Dezember 1910 wurden verbraucht:

*) Vorgetragen auf dem XXII. Livländischen Aerztetage zu Pernau.

519 gr. Chloralhydrat und 33169,5 gr. Bromsalze. Bei einer Gesamtzahl von 169,438 Krankentagen ergibt sich für den Krankentag 0.00306 gr. Chloralhydrat und 0.19576 gr. Bromsalz.

Es seien hier als Vergleichszahlen die Gaben an medikamentösen Beruhigungsmitteln der Fürstlich Lippeschen Landesanstalt Lindenhaus bei Lemgo angeführt: 1908: Bromsalze 0,144 gr. auf den Krankentag, Chloralhydrat 0,024 gr. auf den Krankentag.

Morphium-Hyoszin-Einspritzungen erhielten im Jahre 1909 11 Männer und 32 Frauen und im Jahre 1910 6 Männer und 8 Frauen. Im ganzen wurden verbraucht im Jahre 1909 0.01305 Hyoszin und 0.344 Morphium, im Jahre 1910 0.0049 Hyoszin und 0.112 Morphium.

Wo es nur anging, wurde die Bettbehandlung mit einer Luftkur verbunden und die günstige Lage der Anstalt im Walde nach Möglichkeit ausgenutzt. Besondere Aufmerksamkeit erheischte die Vorbeugung der Tuberkulose. Eine grosse Zahl Geisteskranker ist unfähig, sich selbständig zu bewegen und ohne inneren Antrieb vegetieren sie Tage und Jahre und bieten durch ihre Bewegungsarmut der Tuberkulose den günstigsten Nährboden. Diese Krankengruppe erhielt an heilgymnastischen Apparaten systematischen Bewegungsunterricht. In den öffentlichen Irrenanstalten ist diese Behandlungsmethode für chronische Geisteskranke noch wenig bekannt. Die Erfolge waren in einzelnen Fällen so beachtenswert, dass es sich wohl verlohnt, den Bewegungsunterricht weiter zu entwickeln (vergl. Umschau № 17, p. 327. 1910). Einstweilen erhalten die Anleitung zur geordneten Bewegung nur Frauen, und zwar 12 bis 14 täglich.

Für die Männer wurde die Behandlung der Kranken mit Arbeit, die „Arbeitstherapie", in ausgedehntester Weise in die Wege geleitet. Nicht nur die ruhigen Kranken, sondern auch eine grosse Zahl von unruhigen Kranken wurden zur Arbeit herangezogen.

Die Zahl der männlichen Geisteskranken, welche täglich arbeiteten, zeigt nachstehende Tabelle:

	1908	1909	1910
Januar	—	34 (60,7 %)	62 (58 %)
Februar	—	41 (62,8 %)	64 (59 %)
März	—	36 (50 %)	58 (52,2 %)
April	—	41 (53,2 %)	74 (65,5 %)
Mai	—	42 (48,8 %)	68 (59,6 %)
Juni	—	57 (62,0 %)	66 (56,0 %)
Juli	—	70 (76,0 %)	66 (53,6 %)
August	—	69 (73,4 %)	62 (51,2 %)
September	—	69 (75,0 %)	67 (55,8 %)
Oktober	31 (72,09 %)	70 (72,2 %)	68 (56,6 %)
November	31 (69,0 %)	71 (69,0 %)	73 (61,8 %)
Dezember	35 (76,4 %)	71 (67,0 %)	67 (55,1 %)

Die Zahlen schwankten in den verschiedenen Monaten je nachdem, ob die Bettlägerigen zunahmen, oder ob für alle Arbeiter eine genügende Fuss- und Körperbekleidung vorhanden war. In Gabersee (Bayern) arbeiteten 60% aller Kranken. In Tost (Schlesien) arbeiteten 58% Männer und 42% Frauen. In Neustadt (Holstein) arbeiteten 32,80% Männer und 34,40% Frauen.

Die Behandlung mit Arbeit wurde im Oktober 1908 systematisch organisiert und seither durchgeführt. Die Arbeiten verteilte der Inspektor nach Rücksprache mit dem Direktor. Die Aufsicht über die Kranken bei den schwereren Aussenarbeiten führen männliche Pfleger, bei den leichteren Aussenarbeiten werden die Kranken von weiblichen Pflegepersonen begleitet. Die Anstaltsärzte sind verpflichtet, die Kranken während der Arbeit zu besuchen und sich vom Verhalten derselben zu überzeugen. Die Kranken werden zu jeder Art von Arbeit herangezogen und auch nach Bedürfnis mit Schaufeln und Beilen ausgerüstet. Bisher sind bei den Aussenarbeiten keinerlei grössere Störungen oder Unglücksfälle zu berichten.

Der mutmassliche Wert und die Art der Arbeit im Jahre 1910 sind aus beifolgender Uebersicht zu ersehen:

	Stunden		Geldwert.
Arbeiten in der Küche und in den Werkstätten	17908½	za.	610 Kbl.
Aussenarbeiten mit den Handwerkern (Streichen, Putzen, Mauern etc.)	9256½	za.	280 „
Aussenarbeiten in der Landwirtschaft	41535	za.	915 „
Holzarbeiten (Anfuhr, Zerkleinern etc.)	38836	za.	810 „
Summa	107536	za.	2615 Rbl.

In den ersten Berichtsjahren wurde die Holzanfuhr durch gemietete Leute und nicht durch Kranke bewerkstelligt. Die Ausgaben betrugen 1907 = 393 Rbl. 2 Kop., 1908 = 441 Rbl. 28 Kop.

Der einzelne Arbeitstag schwankte je nach der Jahreszeit zwischen 6½—7½ Stunden. Der Arbeitswert wurde im Verhältnis zu der gleichen Arbeit eines Gesunden annähernd geschätzt.

Die Organisation einer geregelten Frauenarbeit war mit bedeutend grösseren Schwierigkeiten verbunden, als die der Männer. Vor allem — es fehlte an der rechten Aussenarbeit, da die Landwirtschaft mangelte und nur mehr gelegentlich die Frauen zum Kartoffellesen und zur Heumahd herangezogen wurden. Trotz alledem ist es aber doch gelungen während des Jahres 1910 in den Frauenhäusern eine geregelte Handarbeit einzuführen. In dem Hause für unruhige Kranke wurde versuchsweise ein gewöhnlicher bäuerlicher Webstuhl aufgestellt und und es wurden Dielenläufer gewirkt. Der Versuch mit dem Webstuhl ist soweit geglückt, dass zur Zeit damit begonnen wurde grobe Leinewand zu fertigen. Wenngleich die Frauenarbeit noch viel zu wünschen lässt, so ist doch der Anfang gemacht, und das Schwerste überwunden. In der Zeit vom 1. Juli bis zum 15. Oktober 1910 waren an 71 Arbeitstagen täglich etwa 23 Frauen mit Aussenarbeit beschäftigt. Die weiblichen Kranken haben im Jahre 1910 gestrickt: 133 Paar Handschuhe, 126 Paar Socken, 43 Paar Strümpfe und 58 Shawls. 1821 Paar Strümpfe wurden ausgebessert, 239 Dielenlappen und 24 Handtücher gesäumt und 190 Arschin Dielenläufer gewebt.

Bei der Begründung der Livländischen Landesirrenanstalt in Stackeln war die Anlage einer Kolonie und die Frage der landwirtschaftlichen Arbeit Geisteskranker leider gänzlich ausser Acht gelassen. Es war dies um so mehr zu bedauern, als bei dem ackerbautreibenden Charakter unserer bäuerlichen Bevölkerung eine landwirtschaftliche Arbeit sich geradezu von selbst ergab. Vor allem schien die Anlage einer landwirtschaftlichen Kolonie schon aus dem Grunde geboten, weil die Anstalt in erster Reihe für die Geisteskranken bäuerlicher Herkunft bestimmt war. Bei der Begründung der Livländischen Landesirrenanstalt waren die Vorarbeiten der Gesellschaft Livl. Aerzte nicht berücksichtigt worden, und die Vorschläge welche seinerzeit H. Dehio dem Livl. Aerztetag und dem Livl. Landratskollegium unterbreitete waren vergessen. Im Jahre 1893 schrieb Dehio „das System der Kolonialen Verpflegung würde sich für unsere Verhältnisse als das naturgemässe empfehlen, da unsere Landbevölkerung durchweg eine ackerbautreibende ist und zum Handwerke und den verschiedenen Formen des häuslichen Gewerbebetriebes geringe Neigungen aufweist." Die Anstalt Stackeln war mitten hinein in den Wald auf Sumpf und Moor erbaut. Es fehlte nicht an Arbeit das Unland urbar zu machen, aber eine erspriessliche landwirtschaftliche Tätigkeit liess sich beim besten Willen nicht durchführen. Der Mangel einer landwirtschaftlichen Tätigkeit machte sich ganz besonders bei der Organisation der Frauenarbeit bemerkbar. Die im Anstaltsgebiete vorhandenen Heuschläge und Wiesen gewährten höchstens einige Tage im Jahre Arbeit, während Holzfällen, Moortragen, Grabenschneiden etc. für die Frauen zu schwer war und die grösste Zeit des Jahres es nicht möglich war eine rechte Aussenarbeit für die Frauen zu beschaffen. Es sei jedoch zur Ehre der Anstaltsverwaltung gesagt, dass an der

Spitze der Gesellschaft zur Fürsorge für Geisteskranke in Livland Männer sassen, welche die Notwendigkeit einer landwirtschaftlichen Arbeit für Geisteskranke klar erkannten und bei der ersten sich bietenden Gelegenheit den Fehler der Anlage wett machten.

Am 27. März 1910 kaufte der Verwaltungsrat der Gesellschaft zur Fürsorge für Geisteskranke in Livland das „Stackle Gesinde" für den Preis von 10,000 Rbl. Das Areal beträgt 155 Lofstellen und ist etwa 2 Werst von der Anstalt entfernt. Das Land ist sehr mangelhaft bearbeitet und es bedarf eines intensiven Fleisses um dasselbe ertragsfähig zu gestalten. Trotz alledem ist der Ankauf des „Stackle Gesindes" für die Irrenfürsorge Livlands von weittragender Bedeutung. Einmal, es ist in absehbarer Zukunft möglich eine eigene Landwirtschaft zu betreiben zweitens, wird der Ueberfüllung der Anstalt mit chronischen Geisteskranken vorgebeugt, endlich kann die Arbeitskraft der Geisteskranken für die Landwirtschaft zweckentsprechend verwandt werden. Es soll allen Ernstes der Versuch gemacht werden mit Geisteskranken das „Stackle Gesinde" zu bewirtschaften und die Erträge der Anstalt zugute kommen zu lassen.

Des Wohnhaus des bisherigen Besitzers wurde soweit hergerichtet, dass ein Teil des Hauses als Pflegerwohnung benutzt wird. Der Pfleger ist verheiratet und hat die Pflicht die Kranken bei den landwirtschaftlichen Arbeiten zu beaufsichtigen. Die Mutter des Pflegers ist als Pflegerin angestellt und beköstigt die männlichen Kranken. Die weiblichen Kranken sind unter einer besonderen Pflege in einem entfernteren Gebäude untergebracht. Die Zahl der arbeitenden Geisteskranken in der Kolonie beträgt zur Zeit 14 Männer, und 4 Frauen.

So segensreich die Behandlung ohne Zwang auf die Geisteskranken einwirkt und infolgedessen der Charakter einer Irrenanstalt sich von dem eines gewöhnlichen Krankenhauses nicht unterscheidet, so haftet doch ein Nachteil an dieser Behandlung. Es entweichen verhältnismässig zu viel Geisteskranke. Die Beaufsichtigung von Geisteskranken ist in geschlossenen Räumen einfacher und leichter, als wenn man immer wieder versucht, dieselben hinaus zu führen und an die entbehrte Freiheit zu gewöhnen. Das Pflegepersonal ist für diese Art der Behandlung noch lange nicht vorbereitet und nicht immer bei der Sache. Es fehlt die Tradition, welche sich erst in Jahren entwickeln kann. — Soll man aber um dieses Nachteiles willen die freie Behandlung einschränken, so wäre dieses im Interesse der Kranken sehr zu beklagen. Nur in dem Falle wäre die Freiheitsbeschränkung unumgänglich, falls der Beweis erbracht würde, dass die entwichenen Geisteskranken für die Umgebung der Anstalt oder ihre Familien tatsächlich eine Gefahr bedeuten. Dagegen lehrt die Erfahrung, dass die meisten Geisteskranken gar nicht imstande sind, grosse Entfernungen zurückzulegen und den gefassten Entschluss zu vollenden, geschweige denn ausserordentliches Unheil anzurichten. Die Energie erlahmt vorzeitig und die Kranken werden unmittelbar nach der Entweichung in der Umgebung der Anstalt aufgefunden und zurückgebracht. Ein kleiner Teil der Kranken entweicht in die Heimat und meidet die Nähe der Anstalt. Das Gesagte gilt selbstverständlich nur für einfache Geisteskranke. Geisteskranke mit verbrecherischen Anlagen müssen in besonderen Häusern, wie Verbrecher, bewahrt werden. In der Livländischen Landesanstalt wurden bisher, aus Mangel an derartigen Verwahrungshäusern, geisteskranke Verbrecher überhaupt nicht aufgenommen.

(Fortsetzung folgt).

Luftbäder und Sonnenbäder [1]).

Von Dr. Koppe.

Als Landarzt machte Ref. während 6. Winter die Beobachtung, dass ein wattierter Tuchmantel die beste Bekleidung sei, darunter eine Wolljacke oder ein Wollhemd, um dem Leib ein fester Gurt; darüber bei grosser Kälte ein zweiter Wollmantel, der beim Aussteigen — was beim Selbstkutschen häufig nötig wird — leicht abgeworfen werden kann. Ein Pelz rief stets ein unerträgliches Hitzegefühl hervor. Beginnende Katarrhe: Schnupfen, Husten vergingen regelmässig in der kalten Luft. Staub und Hitze waren schwerer zu ertragen, insbesondere für die Augen, sodass Ref. deshalb seine Stellung aufgeben musste. In Pernau stellte sich Neigung zum Schnupfen ein; wogegen sich kalte Waschungen des Körpers, besonders der Füsse, als nützlich erwiesen und das Tragen offner Schuhe ohne Strümpfe während des Sommers. Als Dr. Lahmann die Luftbäder empfahl, baute Ref. 1900 bei seiner Privatklinik einen Turm und Wintergarten für Luft- und Sonnenbäder und richtete seinen Garten für Sommer- und Wintersport ein. Dabei verlor sich die Neigung zum Fettansatz, besonders als Ref. die Fleischkost aufgab und das Quantum der Nahrung verringerte. Ueberanstrengung der Augen während 2 Wintern bei heissbrennender Lampe riefen Netzhautblutungen hervor und Ref. wurde an die Riviera geschickt. Im Sanatorium W. in Sau Remo lernte Ref. in einem ungeheizten Südzimmer schlafen, machte morgens bei offnem Fenster Luftgymnastik und eine kalte Abwaschung des ganzen Körpers, besonders des Kopfes. In dem herrlichen Klima gewöhnten sich die Augen alsbald an das Sonnenlicht, sodass Ref. seinen Aufenthalt in San Remo nach 3 Winter bei freier Praxis wiederholte.

Im Jahre 1905 wurde in Pernau in der städtischen Badeanstalt auf Initiative des Stadtarztes Dr. Hermann ein Herrn- und ein Damenluftbad nach den neuesten Erfahrungen eingerichtet, an denen Ref. in den beiden letzten Jahren seine Beobachtungen hat machen können. Sie bestätigen alles das, was Lahmann von ihnen gerühmt hat. In Pernau tritt noch die Seeluft und der weisse Seesand, der die Sonne wiederstrahlt, als Heilsfaktoren hinzu. Morgens ist die Luft, wie in allen Seebädern, unbewegt und der Himmel meist unbewölkt; dann entsteht eine zunehmende Brise von der See und abends tritt wieder Windstille ein und Luft und Wasser sind am wärmsten. Als Abhärtung benutzen wir daher das Luftbad am frühen Morgen, wo sich vortrefflich turnen lässt, während Mittags sich auf dem warmen Sande gut ruhen lässt und die Verdauung auffallend schnell vor sich geht. (Siesta). Es ist auffallend, welches Kraft- und Wohlgefühl dieser Art Bäder bei Jung und Alt hervorrufen. Alles tummelt sich fröhlich, als wäre es, von der lästigen Kleidung befreit, in seinem eigensten Element und es gelingt bald durch systematische Atem- und Turnübungen die Glieder geschmeidig zu machen, wie es in der Kleidung nicht möglich ist. Nach Erwärmung des Körpers *durch* Turnen, Laufen und Spielen folgt eine kühle, temperierbare Dusche. Sie bereitet am besten auf das Seebad vor. Leichter Regen hindert die Luftbäder nicht; man macht die Uebungen kürzer und energischer. Aeltere Leute wiederholen die Luftbäder mit grossem Nutzen im Laufe des Tages. Beispielsweise lernte Ref. mit 60 Jahren nach 2jährigem Gebrauch unter den Bäumen 1 Stunde lang laufen bei einem Pulse von 100 in der Min. ohne eine andere Ermüdung zu spüren als leichte Schmerzen in den Knie- und Fussgelenken; dabei wuchs der Stimmumfang von 2 auf 3 Oktaven. Wie bald die Haut neue Kapillaren bildet, merken wir an deren Rötung und Bräunung und die Einwirkung der Sonne auf die roten Blutkörperchen tritt in der Orangefarbe des Urins zu Tage. Den Gebrauch der warmen Bäder scheinen die Luftbäder nicht zu hindern. Sie sind im Gegenteil dazwischen eingeschaltet, ein wirksames G genmittel um eine Verweichlichung durch diese zu vermeiden. Andererseits gehen rheumatische, gichtische und tuberkulose Knochen und Gelenkerkankungen in den heissen Sonnen-Sandbädern auffallend schnell zurück ohne die Kranken anzugreifen. Als feste Verordnung für die Mehrzahl der Kurgste hat sich in 2jähriger Praxis ergeben:

Luftbad 6—7 Uhr; Sonnenbad (Siesta) 1—3 Uhr; Seebad 6—7 Uhr.

[1]) Autoreferat des auf dem XXII Livl. Aerztetages in Pernau 1911, gehaltenen Vortrages.

Bücherbesprechungen und Referate.

Erich Kindborg. Theorie und Praxis der inneren Medizin. Zweiter Band. Die Stoffwechselstörungen, die Krankheiten des Bewegungsapparates und der Verdauungsorgane. Mit 47 Abbildungen. Berlin. 1912. Verlag von S. Karger. XIII + 634 Seiten. Ref. Fr. Dörbeck.

Der erste Band hat in der St. Petersb. Med. Wochenschrift 1911 eine Besprechung gefunden. Auch vom 2. Bande kann nur gesagt werden, dass er mit grosser Sachkenntnis und Gründlichkeit verfasst ist. Die neuen Forschungen auf dem Gebiete der Stoffwechselstörungen sind gebührend berücksichtigt, die Untersuchungsmethode eingehend geschildert. Was von dem ersten Bande gesagt war, gilt auch von dem zweiten: der Verf. holt zu weit aus, indem er in ei-

nem Lehrbuch der inneren Medizin Dinge bespricht, die in das Gebiet der Anatomie, Physiologie, Chemie und der klinischen Untersuchungsmethode gehören und deren Kenntnis bei dem angehenden Kliniker als bekannt vorausgesetzt werden muss.

Die Beherrschung des Stoffes und Klarheit im Ausdruck ist rühmend hervorzuheben, aber die ganze Darstellung würde an Präzision gewinnen, wenn das wegfiele, was nicht hineingehört. Die dem zweiten Bande beigegeben Abbildungen sind bedeutend besser als die im ersten Bande, einzelne sogar sehr gut.

Wildbolz. Soll die Nierentuberkulose chirurgisch behandelt werden? Korrespbl. f. Schweizer Aerzte. 1911 № 36.

Verf. kommt auf Grund eingehender Literaturstudien und seiner eigenen Erfahrungen an 139 wegen Tuberkulose Nephrektomierten zu dem Resultat, dass die Operation eine Mortalität von 20—25% nach sich ziehe, daneben aber Dauerheilungen in 50—60% eintreten. Dem steht folg. Resultat der nicht operativen Therapie gegenüber. Eine Umfrage bei den Schweizer Aerzten ergab, dass innerhalb der ersten 5 Jahre der Krankheit an einem Material von 316 Fällen eine Mortalität von 60% beobachtet wurde. Vereinzelte scheinbare Heilungen wurden beobachtet. Die Erfolge der Tuberkulinbehandlung scheinen nicht genug zu sein und sind nicht besser als die der früher üblichen anti-tuberkulösen Therapie.

Sehr wichtig ist die rationelle Behandlung der Nephrektomierten nach der Operation. Bei guter Pflege in der Privatpraxis ist die Mortalität nach ausgeführter Operation um vieles geringer als bei sozial schlechtgestellten Patienten. Die Letzteren ergaben nach Wildbolz 37% Heilung, wohlsituierte Kranke dagegen 78%.

Also erst operieren und dann allgemeine anti-tuberkulöse Behandlung. O. Moritz.

Karl Petrén. Diabetesstudier. 7. nord. Kongr. f inn. Med. in Bergen. Hygiea 1912. März.

V. hat u. a. den Ursprung der Azetonkörper, mit Einschluss der β Oxybuttersäure studiert. Zuerst Geelmuyden, dann Forssner und A. habe zwar nahgewiesen, dass die beim gesunden Menschen bei Kohlehydratfreier Nahrung auftretende Azidose aus Fett ensteht. Für den Diabetes liegen hingegen keine Beweise hierfür vor. Magnus-Levy, v. Noorden und A. hätten zwar gezeigt, dass bei Diabetes die Azetonkörper bisweilen in solchen Mengen vorkommen, dass der Kohlenstoff des gleichzeitig umgesetzten Eiweisses dazu nicht genügt hätte. Diese Beobachtungen beweisen zwar, dass die Azetonkörper zum Teil aus Fett enstanden sind, keineswegs aber, dass sie alle vom Fett herstammen. Ausserdem sei es eine allseitig bestätigte Tatsache, dass Fett in beliebigen Mengen in der Nahrung gegeben werden kann, ohne dass die Menge der Azetonkörper dadurch vermehrt werde, wogegen v. Noorden selbst beobachten konnte, dass eine Vermehrung des Eiweissgehalts der Nahrung wenn sie zu einer Erhöhung der Glykosurie führt, auch eine vermehrte Azidose bedingt. Sodann zeigte Landergreu, dass die Azidose in einer gewissen Proportion zur Grösse des N Umsatzes steht, und Verf. hat ganz ähnliche Beobachtungen gemacht. In 4 von ihm genauer studierten Fällen von Diabetes der schwersten Art konnte er nachweisen, dass der Grad da vollkommen unabhängig ist von der Fettmenge in der Nahrung, wohl aber in Proportion zur Eiweissmenge in der Nahrung, bzw. dem Urin-N. wechselt u. z. w. bei gleichbleibenden Mengen von Kohlehydraten in der Nahrung. In Uebereinstimmung hiermit hat Verf. ein sehr günstiges Resultat erzielt durch starke Einschränkung des Eiweisses in den Nahrung, bis herab auf 0,5—1 g. per Kilogramm Körpergewicht. Er hat dies 2—3 Wochen ja in einem Fall über 2 Monate durchführen können. In 2 Fällen, die dicht vor dem Koma diabeticum standen, konnte er dieses durch Eiweissentziehung verhüten. Solche Erfahrungen hält Verf. für sehr beweisend für die Anschauung, dass wenigstens ein Teil der Azetonkörper vom Eiweiss herstammt. Der von anderer Seite gemachte Vorschlag, bei drohendem Koma das Fett aus der Nahrung auszuschliesen, sei jedenfalls durchaus unbegründet. Buch.

Folke Lindstedt. Nogra fall af Cancer ventriculi. Hygiea. 1912, Jan.

V. teilt einige Fälle von Magenkrebs bei Schwangeren mit und versucht, hauptsächlich mit Hilfe statistischen Zusammenstellungen den Nachweis zu liefern, dass die Schwangerschaft eine erhöhte Disposition für das Auftreten von Krebs in Uterus, Mammae und Magen vielleicht auch in anderen Organen, bedinge.

J. Jundell. Die Opsonine der Frauen- und Kuhmilch. Hygiea. 1912. März.

Die Versuche ergeben dass beide Milcharten in Bezug auf Stophylokokkus pyogenes aureus nur sehr geringe Mengen Opsonine besitzen, dass also die Ueberlegenheit der Menschenmilch für das Kind nicht auf dem verschiedenen Verhalten der Opsonine beruht. Ferner konnte Verf. die früher nicht bekannte Tatsache feststellen, dass die verschiedene Konzentration der verschiedenen Salze in der Frauen- und Kuhmilch keinen Einfluss auf die phagozytäre Fähigkeit der Leukozyten hat. Dies ist wichtig, weil gegenwärtig vielfach in der verschiedenen Konzentration der verschiedenen Salze in beiden Milcharten die Ursache der abweichenden physiologischen Wertigkeit derselben gesucht wird. Buch.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 20. März 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

Fick: Ueber die Karzinome des Dickdarms und speziell des Zökums und ihre radikale Behandlung.

An der Hand von 6 radikal operierten Fällen bespricht Fick die Symptomatologie und Diagnostik der Dickdarmkarzinome. Diese bilden ein dankbares Objekt chirurgischer Therapie, da die Tumoren relativ gutartig sind und Dauerheilungen und lange Rezidivfreiheit keine Seltenheiten darstellen. Schlimm ist der oft symptomlose Verlauf der an versteckten Stellen des Dickdarms sich entwickelnden Geschwülste, so dass nur eine relativ kleine Zahl in radikal operablem Zustande den Chirurgen zugeht. Ein grosser Teil der Fälle kommt erst mit dem Eintritt von Ileuserscheinungen überhaupt in ärztliche Behandlung. An der Palpation gut zugänglichen Stellen z. B. am Zökum kann dagegen häufiger rechtzeitig operiert werden und sind sowohl die unmittelbaren als auch die dauernden Resultate durchaus befriedigend. Als Operation der Wahl bei den Zökaltumoren ist die resectio ileocoecalis mit blindem Verschluss des colon ascendeus oder transversum und End- zu Seitimplantation des Ileums in das colon transversum anzusehen. Bei Tumoren des colon transversum und descendens ist die zweizeitige Operation nach v. Miculicz der einzeitigen vorzuziehen.

Die von F. beobachteten Fälle betrafen 3 mal das Zökum, einmal das ascendens, einmal das transversum und einmal die flexura sigmoidea. Ein Pat. (col. transvers.) erlag nach 10-jährigem Wohlbefinden einem lokalen Rezidiv. Einer (Zökaltumor) ist seit 3 Jahren gesund. Ein Fall (flexura sigmoidea) wurde im Jahre 1900 einzeitig operiert und erlag einer Peritonitis infolge von Nahtinsufizienz. Ein weiterer Fall (col. ascend.) war zwei Jahre nach der Operation gesund, ist aber weiter nicht beobachtet worden. Die beiden letzten Fälle (Zökaltumoren) sind erst vor 1½ resp. ¾ Jahren operiert und zur Stunde noch gesund. (Autoreferat).

Diskussion.

Westphalen: Wenn das Magenkarzinom relativ selten Gegenstand einer operativen Behandlung wird, so liegt das, wie Boas gelegentlich bemerkte, weniger an einer zu späten Diagnose des Internisten, sondern ist dem Umstande zuzuschreiben, dass den betreffenden Patienten das Krankheitsgefühl abgeht, und dementsprechend eine ärztliche Behandlung und Beobachtung überhaupt zu spät einsetzt. Diese Symptomlosigkeit des Verlaufes gilt in gleicher Weise für das Magenkarzinom wie auch für das Darmkarzinom. Von besonderer Wichtigkeit sind daher die Frühsymptome dieser letzteren Erkrankung von denen Vortragender zwei — Schmerzen und Verdauungsstörungen erwähnt hat. Besteht die Möglichkeit einer malignen Erkrankung, so versuche man ein Abführmittel; die darnach auftretenden Schmerzen, eine gelegentlich beobachtete Steifung des Darmes werden den bereits bestehenden Verdacht verstärkeu. Man ordiniere ferner eine grobe Kost, die auch von Schmerzen und erhöhter Peristaltik gefolgt ist. Jede ernstliche Darmerkrankung bei Pat., die vorher gesund waren und das Karzinomaiter erreicht haben, sollte den Gedanken eines Karzinoms nahelegen. Hinsichtlich der Blutungen ist zu bemerken, dass ein starkes Auftreten derselben für Karzinom spricht; es gibt indess auch okkulte Blutungen, die ebenso bei tuberkulöser Striktur vorkommen. Vortragender hat bereits auf die schwierige Diagnose der Flexurkarzinome hingewiesen. Hier verdient die Romanoskopie als diagnostisches Hilfsmittel volle Beachtung. Bezüglich der Rektumkarzinome meint Boas, dass es wohl kaum eine Form des Karzinoms gibt, die der Diagnose so leicht zugänglich ist, und die trotzdem meist zu spät diagnostiziert wird. Es ist wohl sicher, dass hierbei die Scheu vor der digitalen Untersuchung eine verhängnisvolle Rolle spielt.

Zu erwähnen wäre noch ein Fall, indem nach Verabfolgung eines Abführmittels harte Skybala tastbar waren und dieser Umstand für die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer Striktur verwertet werden konnte.

Küttner: Auch der Gynäkologe kommt manchmal in die Lage mit Tumoren des Darmes in Beziehung zu treten. Allerdings ist ein solches Vorkommnis sehr selten und hat wohl fast immer seinen Grund in dem Umstande, dass der Tumor für einen von den Genitalien ausgehenden angesprochen wurde.

So erlebte ich vor ca. 1½ Jahren gelegentlich einer Laparatomie einen derartigen Fall.

Pat. Pelageja P. 43 a. u., verheiratei seit 15 Jahren, tritt am 29. XI. 1910 ins Alexandra-Stift ein. Sie gibt an früher immer gesund gewesen zu sein. Früher normal menstruiert gewesen. Menopause seit dem 41. Lebensjahre. 6 normale Geburten durchgemacht. — Wochenbetten normal. Krank seit 1 Monat: klagt über Schmerzen im Unterleibe und Kreuz, über zunehmende Abmagerung und Schwäche. Behauptet an keinen Verdauungsstörungen zu leiden. Blut will sie nicht im Stuhl bemerkt haben.

Status: Unterernährte, anämische Person. Innere Organe — normal. Urin physiologisch. Verdauungsorgane ohne Besonderheiten.

Genitalbefund: Uterus nicht vergrössert, frei beweglich in Retroversionsstellung. Links von ihm, etwa in der Gegend der

Artikulatio socro-iliaca, ein mobiler, etwa kleinapfelgrosser, solider, etwas höckriger Tumor, der anscheinend dem linken Ovar. angehört.

Diagnose: linksseitiger, höchstwahrscheinlich maligner Ovarialtumor.

Operation: 4. X. 10. Laparotomie mittels Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel. Dabei erweist es sich, dass wir es mit einem Tumor, der die Kuppe der Flexur zirkulär umgeben hatte, zu tun haben. Peritoneum über dem Tumor intakt. Der Tumor derb und höckrig. Das dazugehörige Mesenterium verdickt, infiltrirt und verkürzt, so dass sich der Tumor nicht vollständig vor die Bauchwunde bringen liess.

Dieser Befund war für uns keine geringe Ueberraschung — wir entschlossen uns dennoch zur Darmresektion, da der Fall operabel erschien.

In einer Ausdehnung von 8 - 10 ctm. wurden zuerst die gesunden Flexurschenkel mit den Taenienseiten aneinandergenäht. Darauf Abklemmen der Darmlumina weit im Gesunden und Resektion des erkrankten Darmteiles. Exakter schichtweiser Verschluss beider Darmlumina mittels Knopfnaht. Mesenterium in Dreiecksform reseziert und vernäht nach präventiver Blutstillung. Hier war das Mesenterium bis an die hintere Bauchwand infiltiert. Bildung einer antiperistaltischen Seit zu Seit Enteroanastomose; die Darmenden waren bereits nach Art eines doppelläufigen Flintenlaufes aneinandergenäht. Nun wurde zwecks Drainage die Scheide vom Douglas aus so breit wie möglich eröffnet, um, falls die Darmnaht sich als insuffizient erweisen sollte, dem Darminhalt und den wundsekreten Abfluss zu verschaffen. Ein Marlydrain wird zu den Darm- und Mesenterialnähten geleitet und zur Scheide herausgeführt, dabei erwiess es sich, dass es aus dem Mesenterium blutet — das Gefäss wird versorgt. Die Oeffnung in der Scheide sicherte nun den Abfluss nach unten; um aber andrerseits einen Abschluss des Operationsgebietes nach obenhin zu erzielen, wurden zu diesem Zweck der Uterus und die Tuben mit den breiten Mutterbändern verwendet: durch Herüberlegen dieser Organe von beiden Seiten her konnte die Enteroanastomose und der dazugehörende Mesenterialteil gut gedeckt und durch lückenlose fortlaufende Naht zwischen beiden Ligamenten einerseits, — Uterus, Ligamenten und Darmperitoneum andrerseits die Autoplastik ausgeführt werden. Schluss der Bauchhöhle. Als Nahtmaterial wurde Cumolcatgut verwendet. Operation dauerte etwa $1^1/_2$ Stunden.

Postoperativer Verlauf war glatt. Am 2-ten Tage einmalige Steigerung auf 38,1, bis zum 10-ten Tage subfebril und afebril bis zur Entlassung am 23 Tage. Der Douglasdrain wurde vom 3-ten Tage an immer mehr gekürzt und am 7 vollends entfernt und durch Gummidrain ersetzt. Flatus gingen am 3 Tage ab. Am 6 — Applikation eines kleinen Oelklysmas, worauf breiger Stuhl erfolgte. Am 18 Tage Drainrohr entfernt.

Entlassungsbefund am Tage: Bauchdecken per primam geheilt. Drainageöffnung im Fornix gut granuliert. Subjektiv — Beschwerdefrei, Darmtätigkeit in Ordnung.

Das Präparat wiess einen typischen Cylinderzellenkrebs auf. Einige Wochen nach der Entlassung stellte sich Pat. zwecks Rektoskopie vor. Das Rektoskop wurde uns freundlichst von Dr. Westphalen zur Verfügung gestellt. Wegen lebhafter Schmerzempfindung aber von Seiten der Patienten gelang es uns nicht mit dem Instrument so hoch heraufzukommen, um die Anastomose einzustellen. Pat. war damals beschwerdefrei, trotzdem ein Infiltrat in der Gegend der Artikulatio sakroiliaka konstatiert werden konnte. Seitdem ist Pat. uns nicht mehr zu Gesicht gekommen.

Ich erlaubte mir Ihnen diesen Fall genauer mitzuteilen, da er doch in mancher Beziehung meines Erachtens einiges Interessante bietet. Vor allem die Fehldiagnose. Hier muss ich jedoch bemerken, dass eine solche leicht unterlaufen kann, besonders wie in diesem Fall, wo der Tastbefund das deutliche Bild eines Ovarialtumors zeigte und ausserdem die Pat. über keine Darmstenoseneerscheinungen resp. Darmblutungen klagte. Fehldiagnosen hat es in solchen Fällen übrigens geregnet, wie ich mich aus der Literatur überzeugen konnte. Vielleicht werden solche Irrtümer seltener vorkommen, wenn wir bei linkseitigen Becken-Tumeren manchmal bei der Untersuchung das Rektoskop zur Hand nehmen werden.

Was nun die Operationsmethode anbetrifft, so muss ich aufrichtig gestehen, dass es mir damals unbekannt war, dass die 2-zeitige Methode jetzt zur Operation der Wahl, wie es der Herr Vortragende ausführte, geworden. Höchstwahrscheinlich hätte ich sonst den erkrankten Darmteil vorgelagert, den Leib geschlossen, um das Weitere dem Chirurgen zu überlassen. Dass es mir aber trotzdem mit der primären Resektion gelungen ist Heilung zu erzielen, ist wahrscheinlich Glücksache gewesen, jedoch lässt sich nicht von der Hand weisen, dass in manchen günstig liegenden Fällen und natürlich nur bei Frauen, wo das Scheidenrohr so schöne Bedingungen für die Drainage abgibt, die primäre Darmresektion mit Seit zu Seit Anastomosenbildung mit Erfolg ausgeführt werden kann. Diese zeigt mein Fall. Auch möchte ich besonders die Autoplastik mit Zuhilfenahme des Uterus und der Ligamenta lata hervorheben, vermöge welcher sich ein schöner Abschluss nach oben hin erzielen lässt und somit die Gefahr der Peritonitis infolge eventueller Natinsuffiziens sich auf ein Minimum reduzieren lässt.

Es würde mich nicht wundern, wenn mittels der Genitalorgane die Peritonisierung der Flexuranastsmose bereits von anderer Seite ausgeführt würde. Die Verwendung der Organe zu diesem Zweck liegt sehr nahe, jedoch konnte ich derartiges in der Litteratur nicht finden. (Autoreferat).

Hesse: Bei Peritonealdefekten der hinteren Bauchwand im Anschluss an die Resektio ileocoecalis dürfte es sich empfehlen statt der Tamponade — wie in einem der Fälle des Vortragenden — die isolierte Netzplastik anzuwenden. Letztere wird von Prof. Zeidler und seiner Schule in entsprechenden Fällen seit längerer Zeit geübt und hat stets ausgezeichnete Resultate gegeben.

Beckmann betont auch die Leistungsfähigkeit dieses Verfahrens, in dem er Gelegenheit hatte, nach gynäkologischen Operationen ausgedehnte Serosadefekte des kleinen Beckens mit isolierten Netzstücken zu decken.

Wanach: Vortragender hat bereits auf die lange Latenz der Darmkarzinome hingewiesen, und liegen die Dinge in der Tat so, dass der Chirurg nicht selten Fälle in Behandlung bekommt, in denen ein akuter Jleus das erste Symptom eines weit vorgeschrittenen Karzinoms ist.

Besonders ungünstig liegen die Verhältnisse sowohl für die Diagnose als auch für die Radikaloperation bei den Karzinomen der Flexura lieualis. Einen solchen Fall von Karzinom der Flex. lienalis — es handelte sich um einen 32-jährigen Pat., unklare Diagnose. Probelaparotomie — konnte Wanach mit gutem Resultat und zwar einzeitig (Peritonealplastik nach Krogius) operieren.

Von Interesse ist der vom Vortragenden erwähnte Fall eines 10 Jahre p. o. aufgetretenen Rezidivs. Auch W. hat einen Pat. nach 5 Jahren an Metastasen zu Grunde gehen sehen.

Das Kapitel der Palliativoperationen ist von Vortragendem nicht berührt worden. W. hat hier speziell bei der Jleosigmo- und rektostomie unbefriedigende Resultate gehabt, die besonders auf die hierbei häufig beobachtete Antiperistaltik zurückzuführen sind. Er legt lieber den Anus praeternaturalis an. Auch Körte scheint auf diesem Standpunkt zustehen.

Westphalen: Aus einem Material von 40 Pat. des Alexanderhospitals ergibt sich auch das häufige Auftreten eines Jleus als erstes Symptom eines Darmkarzinoms. Sehr verdächtig ist das gleichzeitige Auftreten von Verstopfung und Erbrechen.

Fick: In Bezug auf den Küttner'schen Fall wäre zu bemerken, dass die einzeitige Operation bei günstig liegenden Verhältnissen — Möglichkeit eines Abschlusses der Peritonealhöhle, langes Mesenterium — natürlich ihr Berechtigung hat. Im Allgemeinen muss aber doch an dem Satz festgehalten werden, dass bei Karzinomen des Kolon deszendeus und der Flexur die Gefahren der Resektion durch eine zweizeitige Operation bedeutend herabgesetzt werden. — Die Vorzüge der Netzplastik bei Peritonealdefekten sind ihm wohl bekannt. Die mitgeteilten Fälle gehören indess einer Zeit an, in der dieselbe noch nicht geübt wurde, und wenn in dem einen Falle vom vorigen Jahre doch tamponiert wurde, so geschah das, weil Zweifel an der Nahtsicherheit des geschlossenen Darmendes bestanden. — Diagnostisch zu verwerten ist besonders wie bereits betont worden ist, der akut auftretende O. turationsileus, während ein chronischer Verlauf mehr für Tuberkulose spricht. Unter Umständen ist man schweren diagnostischen Irrtümern ausgesetzt. Erst heute hatte Vortragender Gelegenheit einen Pat. zu sehen, der im Jahre 1895 als akute Appendizitis zur Operation gelangte; Abszessbildung in der Jleozoekalgegend, Jnzision, verzögerte Heilung; erst im weiteren Verlaufe wurde die Diagnose durch mikroskop. Untersuchung geklärt und von Zoege v. Manteuffel die Resektion eines mit der vorderen Bauchwand breit verwachsenen Darmkarzinoms vorgenommen. — Ueber die Jleosigmostomie besitzt Vortragender keine eigenen Erfahrungen. Die von Wanach erwähnte Antiperistaltik hatte er indess auch Gelegenheit nach Implantation des Jleums in das Kolontransversum zu beobachten. Desto erstaunlicher ist es, wenn von englischen Autoren die Jleosigmostomie bei chronischer Obstipation in Vorschlag gebracht und auch ausgeführt worden ist.

Sitzung vom 3. April 1912.

Vorsitzender: Blessig. Sekretär: Hein.

1. V. **Schmidt**: Ueber eine seltene Darmanomalie bei einem neugeborenen Kinde.

Vortragender berichtete auf Grund des Sektionsbefundes an einem neugeborenen Kinde, der von Dr. A. Ucke im Alexandrastift erhoben worden war, über die hierbei gefundene seltene Entwickelungsstörung aus früher Embryonalzeit. Dieselbe bestand darin, dass das Duodenum mit seinen Partes superior et descendens oberflächlich im vorderen Bauchraum gelegen war, dass die obere Jejunumschlinge eine vollkommene Diskontinuität aufwies, wobei das obere blinde Ende der Schlinge maximal erweitert war, das untere eine geringe ca. bohnengrosse Erweiterung darstellte, die durch einen kurzen, 2 mm langen atretischen Teil in den übrigen normalen, jedoch stark kontrahierten Dünndarmteil überging und dass schliesslich das Colon ascendens abnorm zwischen Duodenum und Jejunum lag, während das Colon transversum beim Uebergange in das Colon descendens eine 2 cm lange Schlinge zwischen Milz und Magen bildete. Der Vortragende hält diese Entwickelungsstörung für hervorgerufen in dem ersten Embryonalmonat durch einen frühen Verschluss der Nabelpforte bei der Rückkehr des Darmes in den Bauchraum nach Bildung der physiologischen Darmhernie, infolge dessen die oberste Schlinge des Jejunums abgeklemmt wurde, während das Duodenum mit seinen oberen Teilen oberflächlich gelegen blieb und der Dickdarm daher seine Drehung nicht vollständig ausführen konnte. (Autoreferat).

Diskussion.

Ucke: Vortragender hat für die Erklärung der Anomalie in erster Linie Entwickelungsmomente in Erwägung gezogen. Es wäre aber doch denkbar, dass bei der Verlagerung der Teile auch die spätere Füllung des Magens eine Rolle gespielt hat.

Fuhrmann: Wenn es sich nach den Ausführungen des Vortragenden um eine Abknickung oder Strangulation des Darmes gehandelt hat, so ist hierbei nicht recht verständlich, wie die Teile soweit auseinanderliegen können. Ausserdem müsste doch Gekröse zwischen den beiden Teilen noch vorhanden sein. In 5 Fällen von Darmatresie, die F. gesehen, konnte regelmässig Gekröse oder Reste desselben zwischen den beiden Enden nachgewiesen werden.

Schmidt: An die von Ucke erwähnte Möglichkeit hat Vortragender auch gedacht; eine nachträgliche Verlagerung der Teile kann indes nicht stattgefunden haben, da das Peritoneum von der pars descendens duodeni direkt auf die linke Niere übergeht. Ebenso hält Vortragender den Einwand von Fuhrmann nicht für stichhaltig. Im frischen Präparat liegen die beiden Darmenden einander viel näher; ebenso kann das Gekröse bei der geschilderten Abklemmung des Jejunum auch zugrunde gegangen sein.

2. **Blessig**: Ueber den Verlauf des 1. baltischen Naturforschertages.

Deutscher Aerztlicher Verein in St. Petersburg.

(Wissenschaftliches Protokoll).

1398. Sitzung am 13. Februar 1912.

I **Albanus:** Ein Beitrag zur Korssakoff'schen Psychose.

Diskussion.

Michelson weist hin auf die im vorgetragenen Falle kombinierte Aetiologie, chronischer Biergenuss und Typhustoxin. Der Fall gehöre immerhin zur Korssakoff'schen Psychose im engeren Sinne, da die charakteristische Gedächtnisstörung mit einer Polyneuritis zusammenfiel. Wo letztere fehle, dürfte nur vom Korssakoffschen Symptomenkomplex gesprochen werden, welcher, wie Vortragender hervorgehoben, bei einer ganzen Reihe von Hirnkrankheiten mitunter zur Beobachtung komme.

Serck: Ist völlige restitutio ad integrum in solchen Fällen, wie dem vorgetragenen, beobachtet worden?

Albanuus: Ja.

Heuking: Bei einem 13-jährigen Mädchen trat $1^1/_2$ Monate nach einer sehr schweren Influenza eine Lähmung der tiefen Nackenmuskeln, des linken m. deltoideus u. vielleicht auch des m. cucullaris mit sehr starken Schmerzen ein. Der m. deltoideus atrophierte. Dabei bestand Gedächtnisschwund. Im Verlaufe von 5 Monaten waren die motorischen Störungen ausgeglichen, die Schmerzen geschwunden, die Lernfähigkeit stellte sich aber erst später ein, sodass sie als völlig geheilt gelten konnte. Es lag also hier eine Polyneuritis mit dem Korssakoffschen Syndrom vor.

Albanus: Bei Polyneuritis ist das Nachvornesinken des Kopfes als signum mali ominis zu betrachten, sodass Heukings Fall als besonders günstig verlaufen anzusehen ist.

II. **Masing** und **Ucke**: Krankengeschichte und Sektionsbericht eines Falles von hydrops appendicis mit Demonstration des Praeparates. (Autoreferate).

Masing: H. K. 72 Jahre alt, erlitt 1906 einen ganz leichten apoplektischen Insult. Seitdem spurenhafte rechtsseitige Hemiplegie mehr in der Sensibilität (Kitzelreflex an der rechten Sohle deutlich herabgesetzt, recht oft Gefühl leichter Vertaubung der rechten Extremitäten) doch aber keine rechten Ausfallserscheinungen. Zu Zeiten Paraphasie, die dann wieder schwanden. Mit den Jahren wurde alles das besser und es fanden auch Spezialisten, Nervenärzte, keine greifbaren Störungen (und der fast fehlende Kitzelreflex an der rechten Sohle blieb).

Eine 2. Störung wurde auch schon vor vielen Jahren konstatiert: eine Geschwulst in der rechten Bauchhälfte an Gestalt und Lage durchaus dem Colon ascendens entsprechend. Man fühlte dieses Colon vom Coecum bis zur flexura hepatica sehr ausgedehnt, mit derben etwas unebenen Wänden. Der Druck war hier ein wenig schmerzhaft. Die Annahme, dass in der flexura hepatica am Dickdarm eine Striktur bestehe, wurde aufgegeben; die Stuhlausleerungen waren doch zu gut, um eine Striktur zuzulassen. Merkbare Veränderungen traten an dieser Geschwulst nicht auf, sie blieb jedenfalls die 4 letzten Lebensjahre ganz stationär.

Am 22. Janur 1912 kroupöse Pneumonie links. Hinzutreten eines pleuritischen Exsudats links und eine Pneumonie des rechten Unterlappens. Doch glückliche Krisis, so dass am 2. Februar 1912 Aussicht auf Genesung da war. Dann aber rasch einsetzende Herzschwäche, Cheyne-Stokessches Athmen und am 4. Februar früh Tod.

Sektion 16 Stunden p. m.: Residuum einer streifenförmigen Blutung im Pons links, von sehr geringem Umfange ohne Spuren von Erweichungen oder sonst Veränderungen der Umgebung. Das übrige Gehirn normal. Pleuritisches Exstudat links, noch nicht ganz gelöste pneumonische Verdichtung in der linken Lunge; rechte Lunge, fast gesund. Herz schlaff. In der rechten Bauchhälfte der Appendix zu einer derben Geschwulst erweitert 18 ctm. lang, 15 ctm. Umfang, prall gefüllt von einer Flüssigkeit (wird zunächst nicht eröffnet) hat das normale colon ascendens ganz nach hinten gedrängt. E. M.

Ucke: Im folgenden will ich Ihnen einen anatomischen Befund mitteilen, der zu den grossen Seltenheiten gehört und, wie Sie sehen werden, die klinische Diagnosenstellung auf falsche Wege geleitet hatte. Aus dem Obduktionsprotokoll erwähne ich nur das Wichtigste. H. v. K. 73 a. n. gest. 4. II. 12 8 n. a. m. Sect. 4. II. 12. 8 n. p. m. Leiche eines grazil gebauten Mannes von kleinem Wuchs.

Bei Eröffnung der Bauchhöle sieht man in der Ileozoekalgegend einen weisslichen wurstförmigen Körper vorliegen, der der Mittellinie parallel gelagert ist und feste Konsistenz, zugleich aber auch Fluktuation aufweist. Eine genauere Prüfung ergiebt, dass dieser Körper eine Länge von 18 zm. und einen Umfang von 15. zm. aufweist in ein knieförmig gebogenes Ende mit stumpfer Spitze ausläuft und mit der Basis dem Zoekum anliegt. Dieses ist nach Innen und hinten verlagert und geht hinter dem als Appendix anzusprechenden Gebilde in das Kolon aszendens über, welches kollabiert ist.

Im übrigen fand sich eine eitrige Pleuritis linkerseits, eine frische fibrinöse Pleuritis rechterseits und ein zentraler pneumonischer Herd im rechten Unterlappen.

Ausser einer ziemlich bedeutenden Atrophie der Hirnrinde wäre noch eine streifenförmige gelbliche Pigmentierung im Pons nahe der ventralen Oberfläche und derselben parallel verlaufend zu erwähnen.

Das Kolon aszendens und Zoekum sowie das untere Ileum wurde im Zusammenhange herausgenommen und mit Kaiserling'scher Flüssigkeit gefüllt und so fixiert. Nach der üblichen Weiterbehandlung wurde das Präparat nach einigen Tagen aufgeschnitten und nun fand man, dass die Bauhinsche Klappe normal durchgängig ist, das Zoekum jedoch eine vollkommen glatte Innenfläche aufweist und von irgend einer Kommunikation mit der Appendixhöhle keine Spur zu finden ist. Der Prozessus vermiformis ist mit einer gelblichen gallertigen Masse erfüllt, die Wand papierdünn, die Innenfläche glatt.

Wir haben also hier einen Fall von sog. Hydrops processus vermiformis vor uns, der schon Rokitanski bekannt und der Wassersucht der Ausführungsgänge (Gallenblase) gleichgestellt wurde und der nur hier durch seine Grösse auffällt und zu Lebzeiten des Patienten der Diagnose Schwierigkeiten geboten hatte. Wie wir der Dissertation von Rostowzew entnehmen sind einzelne ähnliche Fälle schon aus der Literatur bekannt.

Virchow hat einen solchen Befund als Kolloidentartung des Wurmfortsatzes bezeichnet, doch erscheint mir diese Bezeichnung als durchaus nicht glücklich gewählt, da es sich hier um eine Sekretstauung handelt, die schleimig ist, weil die Darmschleimhaut auch viel Schleim produziert und dieser sich hier nicht nur anhäuft sondern wahrscheinlich auch eindickt, während von einer Degeneration gar nicht die Rede sein kann.

Diskussion.

Fick: Die Verklebung an der Mündung der Appendix in den Dickdarm sei eine grosse Seltenheit, ebenso ein hydrops appendicis von der Grösse wie im demonstrierten Falle

Kernig: Woraus bestand der Inhalt der Appendix, aus Schleim oder aus seröser Flüssigkeit?

Ucke glaubt, dass hier Schleim vorgelegen habe, da die durch die Präparationsflüssigkeit gefülle Masse in der Appendix nur als der schwer resorbierbare Schleim aufzufassen sei.

III. Nachtrag zum Protokoll der Sitzung vom 21. November 1911. (Pet. med. Zeitschrift № 4, 1912).

Masing ergänzt seine Diskussionsbemerkung über den Fall von lebenslänglichem Ikterus durch folgende Ausführung:

A. G., 69-jähriger Magister der Chemie. Seit dem 8. Lebenstage ikterisch, schielt seit der Kindheit und ist harthörig seit 20 Jahren. Seit 3 Monaten schleichendes Fieber und Husten. Status praesens am 18. August 1893: Linker Leberlappen bietet glatte Oberfläche, ist sehr vergrössert, rechter weniger vergrössert, derb, nicht druckempfindlich, Milz sehr vergrössert, derb, überragt den Rippenbogen um Handbreite. Kein Aszites. Oedem der Füsse gering. Diurese reichlich, keine Albuminurie, kein Zucker, Urin schwach sauer, klar, dunkelgelb, enthält keine Gallenfarbstoffe (konzentrierte Salpetersäure), spz. Gew. 1007 Albumen 0, 025 %. Herz sehr gross, bis zur vorderen Axellinie, systolisches Geräusch. — Unter zunehmender chronischer katarrhalisches Pneumonie und allgemeinem Hydrops erfolgte der Tod am 9. Januar 1895.

Sektion durch Dr. Wesphalen: Schwacher Ikterus des ganzen Körpers, mässig gallig gefärbter Aszites. Bauchhöhle: durch derb bindegewebige Züge sind Verwachsungen in allerlei Richtungen gegeben, die grosse Kurvatur des Magens ist mit der Leber und Milz verwachsen, der Peritonealüberzug der Leber sehr trübe, verdickt, mit dem Zwerchfelle hie und da verwachsen. Leber sehr gross, derbe Oberfläche glatt, vorderer Rand stumpf; auf den Durchschnitten körniges Aussehen, Zirrhose, grössere Gallengänge dilatiert; Gallenblase ganz ausserordentlich klein (foetale Grösse); im ductus cysticus 8 kleine schwarze Steine; in der Gallenblase etwas gelbe, flüssige Galle der ductus choledochus sehr erweitert bis 1 Zentimeter vor der Einmündung ins duodenum, wo er plötzlich enger wird; hier sieht die Schleimhaut narbig weiss aus; ob hier früher Steine oder Geschwüre sich befunden haben, lässt sich jetzt nicht nachweisen; Milz enorm vergrössert, derb, mehrfach mit Nachbarorganen verwachsen; Schnittfläche glänzend, nicht aber amyloid; interstitielle chronische Nephritis mit zahlreichen kleinen Zysten in beiden Nieren,

Für den Direktor: E. Masing.

Sekretär: E. Michelson.

Chronik.

— Odessa. Dr. Friedenstein (Syphilidologe) ist von einem seiner Patienten in der Ordinationsstunde durch 6 Schüsse tödtlich verletzt worden. Es wird angenommen, dass der Patient geisteskrank ist.

— Die Jahresversammlung der Britisch medical Association hat entsprechend dem Antrag ihres Ausschusses beschlossen, die Verhandlungen mit den Insurance commissioners definitiv abzubrechen. Dadurch wird die Regierung gezwungen, entweder die genügende Anzahl von Streikbrechern für 13 Millionen Versicherte unter den praktischen Aerzten zu suchen, oder, wenn ihr dieses, wie vorauszusehen, nicht gelingt, den die ärztliche Behandlung betreffenden Teil des nationalen Versicherungsgesetzes fallen zu lassen und dafür den Versicherten die für die ärztliche Behandlung bestimmte Summe von 6 Schilling jährlich zurückzugewähren. Die englischen Aerzte sind durch den Schaden ihrer deutschen Kollegen klug geworden und nicht gewillt, ihre Unabhängigkeit preiszugeben. Sie haben auf die Winkelzüge des Schatzsekretärs Lloyd Georg mit einer deutlichen Absage geantwortet und den Kampf um die Freiheit ihres Standes aufgenommen.

— Zum Programm des XV. Internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Washington (vergl. Nr. 13 d. Zeitschrift): In den allgemeinen Sitzungen werden sprechen:

Prof. Max Rubner. Ueber die Bedeutung gemeinsamer internationaler Arbeit auf dem Gebiete der Hygiene und Demographie für die gesundheitliche Organisation der Staaten (deutsch).

Sir Thomas Oliver. Staub und Rauch als Feinde des Gewerbslebens, (englisch).

Dr. Jacques Bertillon. Mortalität und Morbidität; Todesursachen in verschiedenen Professionen, (französisch).

Das Programm der VI. Sektion (Soziale und Stadthygiene) enthält: Sanitäre Organisation in England, Dänemark, Deutschland und Japan. Kolonialhygiene. Wasserversorgung. Unschädlichmachen der Abwässer und Abfälle. Verunreinigung und Reinigung der Luft. Pläne für Städtebau und Umbau. Die Wohnungsfrage. Die Tuberkulosesterblichkeit in billigen Mietswohnungen. Dorfhygiene. Herstellung und Kontrolle von Nahrungsprodukten. Hygiene der Milchwirtschaft.

Für Sexualhygiene ist eine besondere Untersektion bestimmt.

Direktor der mit dem Kongress verbundenen Ausstellung ist Dr. Joseph W. Schereschewsky (U. S. Public health and Marine-Hospital Service. Washington, D. C.).

— Dozenten-Vereinigung zu Breslau. Vom 3. Oktober bis zum 23. Oktober (n. St.) 1912 finden Ferienkurse für praktische Aerzte statt in folgenden Disziplinen: 1. Normale und pathologische Anatomie und Physiologie. 2. Bakteriologie und Hygiene. 3. Innere Medizin und Pädiatrie. 4. Neurologie und Psychiatrie. 5. Chirurgie. 6. Gynäkologie und Geburtshilfe. 7. Augenheilkunde. 8. Ohrenheilkunde. 9. Dermatologie. 10. Urologie. 11. Gerichtliche Medizin. 12. Röntgenverfahren. 13. Zahnheilkunde. 14. Vorbereitungskurse für Kreisarztkandidaten. Daue des Einzelkursus bis zu 3 Wochen. Preis des Einzelkursus von 20—80 M. Auskunft erteilt Trewendt & Granier's Buchhandlung, Breslau I, Albrechtstr. 15.

— Die VI. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte wird am 27. bis 29. September (n. St.) 1912 in Hamburg stattfinden. I. Vorsitzender: H. Oppenheim, Berlin Königin Augustastr. 28. II. Vorsitzender: M. Nonne, Hamburg, Neuer Jungfernstieg 23. Vorsitzender des Lokalkomitees: A. Sänger, Hamburg, Alsterglacis 1. Schriftführer: K. Mendel, Berlin, Luisenstr. 21.

— Der Königl. Mineralbrunnen zu Fachingen hat soeben eine neue populäre Broschüre herausgegeben, die nach verschiedener Richtung hin als eine Neuerung betrachtet werden darf und deren Ausführung gesetzlich geschützt ist.

Abgesehen von den künstlerischen Original-Illustrationen, enthält die Schrift eine Menge Bemerkenswertes. Besonders interessieren dürfte u. A. die Mitteilung, dass vor Zeiten in Fachingen ein Kloster gestanden hat. Alte Chronisten glauben auch, dass schon die Insassen des ehemaligen Fachinger Klosters (15. und 16. Jahrhundert) auf ihren Streifzügen und Wanderungen das mildtätige Wasser bekannt gemacht haben.

— Hochschulnachrichten.

Saratow: Der Professor der Anatomie Dr. N. G. Stadnitskij ist von der Fakultät als Dekan gewählt und in dieser Stellung ministeriell bestätigt worden.

Odessa. Zum Vorsitzenden der medizinischen Prüfungskommission für das Herbstsemester ist der Professor der Universität Warschau Dr. E. A. Nesnamow ernannt worden.

St. Petersburg. Prof. N. G. Uschinskij ist von dem Posten des Medizinalinspektors der Lehranstalten des Ministeriums der Volksaufklärung, nach kaum halbjährigem Dienst zurückgetreten. An seiner Stelle ist Prof. E. A. Nesnamow ernannt worden.

Saratow. Dem für das Katheder der Nerven- und Geisteskrankheiten gewählten Kandidaten, dem Priv.-Doz. der Universität Odessa Dr. Janischewskij ist die ministerielle Bestätigung versagt, und an dessen Stelle ist der von der Fakultät zurückgewiesene Kandidat. der Priv.-Doz. der Universität Odessa Dr. Rudnew, ernannt worden.

Marburg. Der Direktor der medizinischen Klinik Prof. Dr. Matthes, erhielt einen Ruf in der gleichen Eigenschaft nach Königsberg.

St. Petersburg. Akademiker Prof. Iwan Pawlow ist zum Ehrendoktor der Universität in Dublin ernannt.

Moskau. Prof. Dr. Gubarew ist zum Ehrendoktor der Universität in Dublin ernannt.

— Gestorben: In St. Petersburg Dr. med. August Nauck und Dr med. N. I. Smirnow.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Hubert Gebele. Die chirurgischen Untersuchungsmethoden. J. F. Lehmann. München 1912.

Kalle und von Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Auflage. 10., 11. und 12. Liefer. Gustav Fischer. Jena 1912.

Hans Hirschfeld. Polyzythämie und Plethora. Karl Marhold. Halle a. S. 1912.

W. Türk. Vorlesungen über klinische Haematologie. 2. T., 2. H. Wilhelm Braumüller. Wien und Leipzig. 1912.

Iubilé du professeur Henri Dor. A. Rey. Lyon. 1912.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 16. St. Petersburg, den 15. (28.) August 1912. 37. Jahrg.

Ueber Parthenogenese beim Menschen als Ursache von Geschwulstbildung[1]).

Von Dr. med. A. Bertels,
Prosektor am 1. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Unter Parthenogenese versteht man die Entwickelung unbefruchteter Eier.

In der niederen Tierwelt kommt dieselbe als normale Erscheinung häufig vor und auch bei den verhältnismässig hoch entwickelten Insekten spielt sie eine grosse Rolle. Bei den Bienen z. B. entwickeln sich aus den befruchteten Eiern Königinnen oder Arbeitsbienen, aus den unbefruchteten dagegen Drohnen.

In der gesamten Reihe der Wirbeltiere aber gibt es unter normalen Verhältnissen keine Parthenogenese.

Es dürfte nun interessieren, zu erfahren, dass doch auch beim Menschen Erscheinungen zu beobachten sind, welche man als Parthenogenese auffassen muss, wobei allerdings das Produkt der Entwickelung nicht ein vollwertiges Individuum ist, sondern eine geschwulstartige Missbildung.

Es kommen nämlich garnicht selten im menschlichen Eierstock eigentümliche Geschwülste vor, die meistenteils im wesentlichen aus einem Sack bestehen, der mit einer talgartigen Masse und mit Haaren angefüllt ist. Die Haare liegen teils frei im Sack, teils sind sie an der Innenwand desselben festgewachsen und bei der mikroskopischen Untersuchung findet man dann, dass die Wand des Sackes die Beschaffenheit der äusseren Haut darbietet; bisweilen findet man auch Zähne; eine genauere, namentlich mikroskopische Untersuchung zeigt nun aber, dass die Wand des Sackes eine sehr komplizierte Zusammensetzung besitzt; man findet dort Knochen- und Knorpelgewebe, Gehirnsubstanz, Darmanlagen, Schilddrüsengewebe; einmal ist in einer solchen Geschwulst ein Auge gefunden worden, einmal das Skelet einer hinteren Extremität.

Man wusste früher mit solchen kompliziert gebauten Geschwülsten nichts anzufangen, man stand vor einem Rätsel und nannte sie dementsprechend „Teratome" (von τερας-Wunder).

Waldeyer ist der erste gewesen, welcher, im Jahre 1870, auf die Möglichkeit hingewiesen hat, dass die Teratome des Eierstocks sich aus einer unbefruchteten Eizelle entwickeln, dass es sich hier also um eine Art von Parthenogenese handeln könnte.

Diese Ansicht von Waldeyer rief zunächst grosses Befremden hervor und stiess auf Widerspruch.

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten auf der ersten Tagung der Gesellschaft Baltischer Naturforscher zu Riga am 30. März 1912.

Man berief sich darauf, dass die Parthenogenese bei Wirbeltieren sonst ein unbekanntes Ding sei.

Hierauf ist zu erwidern, dass, wenn das unbefruchtete Wirbeltierei nicht im Stande ist, sich zu einem ganzen Individuum zu entwickeln, daraus noch nicht folgt, dass es auch nicht im Stande ist, ein regelloses Durcheinander verschiedener Organe zu ergeben.

Ausserdem besteht heutzutage der Satz, dass es keine Parthenogenese bei Wirbeltieren gibt, nicht mehr zu recht.

Jacques Loeb hat nämlich, zunächst an den Eiern von Seeigeln, gezeigt, dass man sie, allein durch Einwirkung von Chemikalien, z. B. Magnesiumchlorid, ohne Befruchtung zur Entwickelung bringen kann; allerdings gedieh die Entwickelung immer nur bis zum Larvenstadium, nie bis zum ausgebildeten Seeigel. Loeb hat dann seine Versuche auch auf Fische ausgedehnt und auch hier positive Resultate erzielt, und ebenso ist es Bataillon gelungen Froscheier durch ähnliche Manipulationen zur Entwickelung zu bringen.

Also das Dogma, dass es bei Wirbeltieren keine Parthenogenese gibt, ist durchbrochen.

Ferner spricht auch folgende Erwägung für die Annahme Waldeyers.

Jede vollwertige Zelle des menschlichen Körpers ist im Stande, auf pathologische Reize hin in Wucherung zu geraten, durch Teilung neue Zellen zu bilden, und zwar solche Zellen, die sie auch unter normalen Verhältnissen liefert. Die meisten Zellen des Menschen liefern nun bei ihrer Teilung, abgesehen von embryonalen Zuständen, ihresgleichen; die glatte Muskelfaser liefert beim Wachstum und bei der Regeneration glatte Muskelfasern und wenn aus ihr sich eine krankhafte Geschwulst bildet, so besteht dieselbe ebenfalls aus glatter Muskulatur. Wenn die Eizelle sich aber teilt, was normalerweise nur nach der Befruchtung geschieht, so entsteht aus ihr nicht eine Vielheit von Eizellen, sondern es bilden sich die verschiedenen Zellen und Gewebe des menschlichen Organismus. Folglich wird man erwarten müssen, dass die Eizelle auch auf pathologische Reize hin sich ebenso verhalten wird. Tatsächlich findet man auch im Eierstock niemals Geschwülste, welche aus vielen Eizellen bestehen, sondern statt derselben die erwähnten Teratome. Also die Beobachtung steht hier im besten Einklang mit dem, was man a priori erwarten muss, wenn man nur überhaupt die Möglichkeit einer von einer Eizelle ausgehenden Geschwulstbildung zulässt. Stellt man die parthenogenetische Entstehung der Teratome aus den Eizellen in Abrede, so spricht man denselben die Fähigkeit ab, in analoger Weise zur Geschwulstbildung zu führen, wie die übrigen Körperzellen.

Man könnte nun an die Möglichkeit denken, dass die Teratome sich nicht aus unbefruchteten Eiern entwickeln, sondern aus Eiern, welche innerhalb des Eierstocks befruchtet worden sind. Tatsächlich kommt eine Entwickelung befruchteter Eier im Eierstock vor, wobei das Produkt in der Regel ein normaler Embryo ist, der nur meist schon früh abstirbt; häufig finden sich auch Missbildungen an ihm, doch lassen sich diese missbildeten Früchte immer scharf von den Teratomen abgrenzen. Dass die Teratome nicht aus der Entwickelung befruchteter Eier hervorgegangen sind, geht schon daraus hervor, dass sie in allen Lebensaltern vorkommen, dass sie bei verheirateten Frauen nicht häufiger sind, als bei unverheirateten und dass vielfach die Jungfräulichkeit der betr. Geschwulstträgerin durch ärztliche Untersuchung festgestellt worden ist.

Nun finden sich Teratome aber nicht nur in der weiblichen, sondern auch in der männlichen Keimdrüse; sie zeigen im Allgemeinen weniger ausgebildete Organentwickelung; man findet in ihnen Haare, Knorpel, Knochen, Hirnsubstanz, Muskulatur etc. Sind auch diese Hodenteratome als aus Keimzellen entstanden zu erklären? Es lässt sich in der Tat vom allgemein naturwissenschaftlichen Standpunkt aus nichts gegen eine solche Auffassung einwenden. Zwar das fertige Spermatozoon dürfte, wegen seiner Armut an Protoplasma, schwerlich für sich allein einer Weiterentwickelung fähig sein. Dagegen scheint kein Hindernis vorzuliegen, die Ursamenzelle (Spermatogonia) als die Ausgangszelle einer Geschwulstbildung anzusehen. Sowohl die männlichen, als auch die weiblichen Keimzellen sind Abkömmlinge des Keimepithels der Bauchhöhle und bei der normalen Entwicklung befruchteter Eizellen spielt der Kern der Samenzelle genau dieselbe Rolle, wie der Kern der Eizelle. Ferner geht aus den Versuchen von Boveri, Delage, Ziegler hervor, dass es beim Seeigel möglich ist, auch kernlose Fragmente von Eizellen durch Befruchtung mit Samenzellen zur Entwickelung zu bringen. Es kommt also eine Entwickelung zu Stande ohne den wesentlichsten Bestandteil der Eizelle. Das sieht einer parthenogenetischen Entwickelung einer männlichen Keimzelle schon sehr ähnlich. In der Tat ist dieser Vorgang von Giard als „männliche Parthenogenese“ bezeichnet worden.

Ich meine also behaupten zu dürfen, dass einerseits das Vorkommen komplizierter Gewebe ausser im Eierstock auch im Hoden für eine Entstehung der genannten Gewebe aus männlichen Keimzellen spricht, und dass andererseits sich keinerlei allgemeine Naturgesetze anführen lassen, welche dieser Auffassung widersprechen.

Nun kommen aber drittens Teratome nicht nur in den Keimdrüsen vor, sondern sie können sich an jeder beliebigen anderen Stelle des Körpers finden, sie sind aber hier ungleich seltener. Von einer parthenogenetischen Entstehung kann hier natürlich nicht die Rede sein, es macht aber keine Schwierigkeit, für diese Gebilde eine andere Erklärung zu finden, es handelt sich hier um mit einander verwachsene Zwillingsbildungen mit Verkümmerung des einen Zwillings.

Gehen wir aus von einem normal entwickelten und getrennten Zwillingspaar, so ist von hier aus nur ein Schritt zu miteinander verwachsenen Paaren; die bekanntesten Beispiele derselben sind die siamesischen Zwillinge und die böhmischen Schwestern. Nun kommt es vor, dass nur der eine der beiden mit einander verwachsenen Zwillinge gut entwickelt, der andere dagegen mehr oder weniger verkümmert ist und von einem solchen verkümmerten Zwilling bis zu einer Geschwulst, in welcher man etwa Knochengewebe, Haare und eine Darmanlage findet, gibt es alle möglichen Uebergänge. Die Teratome in den Keimdrüsen sind also streng zu scheiden von den Teratomen ausserhalb derselben. Während es sich im ersteren Fall sozusagen um ein verkümmertes Kind seines Trägers handelt, haben wir es im anderen Fall mit einem Geschwister desselbenzu tun.

Es ist nun sehr naheliegend zu sagen: wenn wir es bei den extragenitalen Teratomen mit verkümmerten Doppelbildungen zu tun haben, so lässt sich auch die Entstehung der Keimdrüsenteratome in derselben Weise erklären, man hat es dann nicht nötig, zur Parthenogenese seine Zuflucht zu nehmen.

Dieser Einwand ist auch tatsächlich von einer Anzahl von Forschern gemacht worden; er lässt aber einen Umstand ausser acht: die Teratome der Keimdrüsen sind ganz ungleich häufiger, als die Teratome an allen anderen Orten zusammen.

Ueber die Häufigkeit der Teratome an den verschiedenen Körperstellen finde ich in der Literatur keine Zahlenangaben, alle Beobachter sind aber darin einig, dass der extragenitale Sitz derselben ungleich seltener ist, als der in den Keimdrüsen. Aus eigener Erfahrung kann ich folgendes darüber sagen. In den 3 Jahren meiner Tätigkeit als Prosektor am hiesigen Stadtkrankenhause habe ich aus der chirurgischen Abteilung 5 sichere Fälle von Hodenteratom zur Untersuchung erhalten, dagegen keinen einzigen Fall von extragenitalem Teratom und bei der Seltenheit solcher Vorkommnisse darf ich wohl annehmen, dass, wenn ein solcher Fall vorgekommen wäre, ich ihn auch zur Untersuchung erhalten hätte. Eierstocksteratome sind für den Gynäkologen etwas so Gewöhnliches, dass die in der gynäkologischen Abteilung operierten Fälle mir meist nicht zugeschickt werden. Nach einer Mitteilung von Dr. Keilmann sind in dem genannten Zeitraum dort operiert worden 7 sogenannte Dermoidzysten, ausserdem aber noch gegen 100 Ovarialkystome, welche nach Ribberts Auffassung ebenfalls den Teratomen zuzuzählen sind.

Ribbert hebt nun mit Recht hervor, dass dieses sehr in die Augen springende Vorwiegen der Teratome gerade in den Keimdrüsen überzeugend für eine parthenogenetische Entstehung derselben spricht. Diejenigen, welche auch diese Teratome als verkümmerte Doppelbildungen auffassen wollen, haben bisher keine einleuchtende Erklärung dafür beibringen können, weshalb sie gerade fast ausschliesslich in den Keimdrüsen vorkommen.

Ribbert macht für seine Auffassung, dass auch die Ovarialkystome den Teratomen zuzuzählen sind, geltend, dass man in typisch entwickelten Ovarialkystomen bisweilen Schilddrüsengewebe findet. Die mit Zylinderepistel ausgekleideten Zysten des Ovarialkystoms fasst Ribbert als verunglückte Darmanlagen auf; er beschreibt einen Fall, in welchem die Aehnlichkeit der Zystenwand von einer normalen Darmwand sehr viel grösser war, als gewöhnlich, indem sich eine muscularis mucosae, eine Submukosa und eine eigentliche Muskularis fand. Zur Stütze der Ribbertschen Ansicht kann ich anführen, dass ich auch Gelegenheit gehabt habe, ein Ovarialkystom zu untersuchen, in welchem sich mikroskopisch an einer Stelle typisches Schilddrüsengewebe zwischen den Zysten fand; die betreffende Stelle war schon makroskopisch durch ihre körnige Schnittfläche aufgefallen. In demselben Kystom fand sich, in eine der Zysten frei hineinragend, ein daumengrosses Gebilde mit glatter Oberfläche und von harter Konsistenz, welches bei der histologischen Untersuchung als aus Knochengewebe bestehend sich erwies.

Sind nun wirklich, wie es den Anschein hat, sämtliche Ovarialkystome als Teratome aufzufassen, so verschiebt sich das Verhältnis der Teratome der Keimdrüsen zu denen mit anderem Sitz noch mehr zugunsten der ersteren, der Beweis für die parthenogenetische Entstehung derselben wird noch zwingender.

Andererseits sei ausdrücklich hervorgehoben, dass die Dermoidzysten, die man öfter unter der Haut findet, nicht zu den Teratomen gehören, sondern einfach durch eine Verlagerung einer Hautpartie in die Tiefe zu erklären sind. Sie unterscheiden sich schon anatomisch von den Teratomen des Ovariums, welche man früher ebenfalls als Dermoidzysten bezeichnete, indem sich in letzteren fast immer, wie Wilms nachgewiesen hat, nicht nur dermale Gebilde, sondern Abkömmlinge aller drei Keimblätter finden. Die Benennung „Dermoidzyste“ ist also für die erwähnten Ovarialtumoren, weil nicht zutreffend und Verwirruug stiftend, aufzugeben.

Auch die bei Pferden am Grunde der Ohrmuschel vorkommenden und Zähne enthaltenden Zysten sind keine Teratome, sondern nach der Auffassung von Leonhardt, Heusinger, Johne Residuen von Kiemenspalten.

Ribbert führt noch einen weiteren Grund für die Notwendigkeit an, bei beiden Gruppen von Teratomen eine verschiedene Entstehung anzunehmen, er weist darauf hin, dass die extragenitalen Teratome durchschnittlich eine kompliziertere Zusammensetzung haben, als die in den Keimdrüsen sitzenden.

Direkt beweisen können wir die parthenogenetische Entstehung der Keimdrüsenteratome nicht, aber das Tatsachenmaterial, soweit es bisher vorliegt, spricht zugunsten dieser Auffassung, die Einwände gegen dieselbe sind lediglich theoretischer Natur und wie mir scheint, nicht stichhaltig.

Inbezug auf Literaturangaben verweise ich auf: Ribbert, Geschwulstlehre, Bonn 1904. — Häcker, Zellen- und Befruchtungslehre, Jena 1899. — Roux, Entwickelungsmechanik, Leipzig 1905. — Loeb, künstliche Parthenogenese, Leipzig 1906.

Vom intermittierenden Sanduhrmagen [1]).

Von Dr. O. v. Dehn in Reval.

Vor Einführung der Röntgenstrahlen als diagnostisches Hilfsmittel auf dem Gebiete der Magenpathologie gehörte die Diagnose eines Sanduhrmagens zu den Seltenheiten. Jetzt werden solche Befunde recht häufig erhoben und, um es gleich vorwegzunehmen, manches Mal in Fällen, wo die bald darauf vorgenommene Operation ein normal geformtes Organ zutage fördert. Eine organische Sanduhrenge des Magens kann bei der Autopsie in vivo wohl sicher ausgeschlossen werden. Wird sie trotzdem röntgenologisch, bei so grundverschiedenen Bedingungen, in aufrechter Stellung und bei gefülltem Magen gefunden, so muss es sich um eine Sanduhrform handeln, die an diese Bedingungen geknüpft ist und in liegender Stellung bei leerem Magen wieder schwinden kann. Für ein richtiges Verständnis dieser Frage ist es unbedingt nötig, die normale Magenentfaltung zu kennen, wie sie auf dem Leuchtschirm bei Darreichung der Riederschen Mischung verfolgt werden kann. Solange der Magen leer, ist er vollkommen unsichtbar oder man sieht nur eine helle Luftblase in der Kardia direkt unter dem Zwerchfell. Der erste Schluck legt sich unter die Blase und nimmt bald die Form eines mit der Spitze nach unten gerichteten Dreiecks an. Später dehnt sich die Spitze zu einem nach rechts und unten gerichteten Fortsatz aus. Nimmt der Patient mehr Brei zu sich, so sieht man, wie die Magenfüllung von oben nach unten zunimmt. Man hat dabei entschieden den Eindruck, dass die Speise einen Widerstand überwinden muss, bis sich der ganze Magen entfaltet hat und seine normale Silhouette zum Vorschein kommt. Dieses Verhalten hat zu der jetzt sehr verbreiteten Auffassung geführt, dass der normale ruhende leere Magen einem Schlauch gleicht, der sich durch die eingeführte Nahrung zu einem Sack ausdehnen lässt. Diesem Schluss kann ich nicht unbedingt beistimmen. Steht es ja nach Pawlow's Versuchen fest, dass auch der leere Magen vor der Nahrungsaufnahme nicht ruht, vielmehr genügt es, dass der Patient sich anschickt, Speise zu sich zu nehmen, sie in den Mund führt, ja, dass er sie ansieht, um einen Magensaftfluss herbeizuführen. Da kann auch die Möglichkeit nicht in Abrede gestellt werden, dass der Magen sich gleichzeitig kontrahiert und nur die pars cardiaca offen lässt, damit die Speise erst in diesem drüsenreichen Teil bearbeitet wird. Das ruhende leere Organ hat wohl eher die Form eines flach zusammengefallenen Sackes, wie es fast immer bei Operationen angetroffen wird, auch wenn keine Atonie besteht. Der Einwand, dass Operationsbefunde nicht beweisend sind, weil eine Rückwirkung der Narkose auf den Magen sehr wahrscheinlich ist, erscheint mir nicht ganz stichhaltig, weil man dasselbe antrifft, wenn bei Lokalanasthäsie operiert wird. Wird bei der Durchleuchtung statt des Breies eine wässerige Bismutaufschwemmung gereicht, so zeigt sich sofort die Silhouette des entfalteten sackförmigen Magens. Auch das spricht für obige Auffassung. Zuweilen sieht man freilich dabei eine Entfaltung, nur in schnellerem Tempo. Doch kann es sich auch hier um eine motorische Reizwirkung des Wassers handeln; kaltes Wasser ist in dieser Beziehung sicher nicht indifferent. Hier sei nur an seine abführende Wirkung erinnert. Lassen wir den Patienten nur einen Schluck Bismutbrei zu sich nehmen und warten etwas, bis er zum tiefsten Punkt gelangt ist, so wird die pars cardiaca wieder unsichtbar, bis auf die Luftblase. Die Magenwand liegt dem Speisebrei eng an, umschliesst ihn gleichsam, um die Sekrete besser einwirken zu lassen und befördert sie durch Kontraktion der höher gelegenen Muskelfibrillen zu den kaudalen Magenteilen. Wird jetzt ein zweiter Schluck genossen, so nimmt er wieder die Stellung unter dem Zwerchfell ein und wir bekommen unter vollkommen normalen Verhältnissen das Bild eines ventriculus bilocularis. Bald bildet sich allerdings eine dünne Verbindungslinie zwischen beiden Breiportionen, diese verbreitert sich und wir erhalten die normale Magensilhouette. Auch an ihr sieht man oft eine seichte Einziehung am Mittelteil, die keine pathologische Bedeutung hat. In pathologischen Fällen mit erhöhter Motilität sieht es oft wesentlich anders aus, so beim von Waldvogel geschilderten Gastrospasmus. Dieser Autor stützt sich auf Ergebnisse bei Magenaufblähung und auf Operationsbefunde, doch stimmen seine Resultate mit denen bei der Röntgenuntersuchung vollkommen überein. Der erste Schluck bleibt hier längere Zeit unter der Kardiablase liegen, der Patient hat ein lästiges Völlegefühl in der Magengegend und verweigert eine weitere Nahrungsaufnahme. Lässt man ihm mehr Zeit, so kann er ohne Beschwerden auch mehr zu sich nehmen. Bei der Durchleuchtung sieht man jetzt fast ständig die Sanduhrform, das enge Mittelstück verbreitert sich nur für kurze Zeit, ein Teil des oben gelegenen Breies dringt nach unten, doch dauert es eine geraume Zeit, bis sich die pars cardiaca entleert hat. Es besteht ein Spasmus d. pars media, der nur für kurze Zeit nachlässt. Die pars pylorica zeigt energische Kontraktionen und der Magen entleert sich schneller als in der Norm, trotz des langen Verweilens der Speise in der pars cardiaca. Aehnlich verhält es sich bei Darreichung der Bismuthaufschwemmung. Sie dringt nicht sofort bis zum tiefsten Punkt, sondern bleibt mitunter eine Viertelstunde in der pars cardiaca. Wollte man sich bei einem solchen Patienten mit einer einmaligen Durchleuchtung oder Aufnahme begnügen, wäre eine Fehldiagnose unvermeidlich, zumal dabei lästige Beschwerden bestehen, die an eine organische Erkrankung denken lassen. Die Kranken klagen über ein lästiges Völlegefühl nach dem Essen, oft werden bestimmte Speisen schlecht vertragen. Periodisch tritt Erbrechen auf, zuweilen bald nach dem Essen, zuweilen nach mehreren Stunden, oft in der Nacht. Ein deutlicher Druckpunkt lässt sich nicht nachweisen, doch ist die ganze Magengegend etwas empfindlich, das Erbrechen ist oft schmerzhaft. Objektiv lässt sich im übrigen nur der Befund eines sehr reizbaren Nervensystems erheben, die Patellarreflexe sind deutlich erhöht, der Dermographismus stark ausgesprochen. Die schnelle Magenentleerung steht in einem gewissen Gegensatz zur Klage der Patienten über Erbrechen mehrere Stunden nach dem Essen. Dieser Widerspruch wird dadurch geklärt, dass die Röntgenuntersuchung in einem Zeitpunkt vorgenommen wird, wo es den Patienten relativ gut geht, in schlechteren Zeiten hält der Spasmus länger an. Eine nicht ganz geringe Rolle kann hier auch das Bismut spielen, das als säuretilgendes Mittel die Magen-

[1]) Mitgeteilt auf dem VII. estländischen Aerztetage.

entleerung beschleunigt. In einem Fall habe ich übrigens noch nach zwei Stunden den Brei nur in der pars cardiaca gesehen, erst dann liess der Spasmus nach und es zeigte sich die beschriebene unbeständige Sanduhrform. Es handelt sich hier um eine motorische Magenneurose, wie sie bei neuropathisch veranlagten Individuen beobachtet werden. (Eine Hauptrolle spielt hier wohl sicher der Vagus, bei Reizung seines peripheren Teils konnte bei Hunden eine erhöhte Magenmotilität beobachtet werden. Nach Durchschneidung beider Vagi im Halsteil bestand eine Magenatonie). In jedem Fall ist das Magenleiden hier sekundär, das primäre Leiden bildet die allgemeine Nervenschwäche, diese muss auch bei der Behandlung an erster Stelle in Angriff genommen werden. An erster Stelle, aber nicht ausschliesslich, wie von mancher Seite angeraten wird. So muss ich an einen Patienten denken, der nach beendeter Kur in einem Nervensanatorium zur Röntgenuntersuchung kam. Er gab an, schon lange magen- und nervenleidend zu sein. Das Nervenleiden habe sich nach der Kur gebessert, aber die Magenbeschwerden bestehen nach wie vor. Die Röntgenuntersuchung ergab das Bild des oben geschilderten Gastrospasmus. Die Beschwerden verringerten sich schnell nach einigen speziell dagegen gerichteten Massnahmen: zu deren Besprechung gehe ich jetzt über. Die Diät muss eine möglichst reizlose sein, Fleisch nur in zerkleinertem Zustande; verboten sind alle scharfen Reizmittel, auch die Appetitanregenden Medikamente, sowie Tee, Kaffee, Alkohol. Die Speisen dürfen weder zu heiss, noch zu kalt sein und müssen mehrmals täglich in kleinen Portionen genossen werden. Nach der Mahlzeit müssen sich die Patienten für kurze Zeit hinlegen und eine Wärmeflasche auf die Magengegend applizieren event. unter Zuhilfenahme eines Priessnitzschen Umschlages, letzteres wohl am besten in der Nacht. Die Kranken nehmen das in der Regel sehr gerne vor, sie fühlen dabei, wie der Krampf nachlässt. Eine gute Wirkung haben auch Mineralwasser, Ems, Kissingen oder Karlsbad, mehrmals täglich in kleinen Mengen bis auf 30° R. erwärmt. Warnen möchte ich vor dem Opium und Morphium, die einen Gastrospasmus auslösen können. Atropin wird dagegen warm empfohlen, doch wird man wohl in den meisten Fällen auch ohne Narkotikum zum Ziel gelangen. Bismuth in grossen Dosen leistet oft gute Dienste, besonders wenn Hyperazidität besteht. Alle Sorgfalt muss der Arzt darauf verwenden, um eine organische Erkrankung auszuschliessen, die wohl ähnliche Beschwerden verursachen kann, aber eine vollkommen andere Therapie erheischt. Vor allem kommen hier perigastritische Adhaesionen in Betracht. Wohl geben mit solchen behaftete Kranke meistenteils selbst an, sie hätten an ulcus ventriculi oder cholezystitis gelitten und die Beschwerden stammen noch aus dieser Zeit. Andererseits können die beiden genannten Leiden durch Jahre latent verlaufen und sich nur durch ihre Folgen bemerkbar machen, unter diesen steht die Perigastritis an erster Stelle. Eine Perigastritis adhaesiva kann schliesslich auch nach Erkrankungen des Kolon auftreten, so nach der Dysenterie und sogar nach einer Appendizitis. Anamnestische Angaben, die auf eine Magenerkrankung hinweisen, können demnach vollkommen fehlen. Die Beschwerden sind oft so verschiedenartig und wechselnd, dass es unmöglich wird sie unter ein Schema zu bringen und der Arzt an rein nervöse Beschwerden denken muss, besonders wenn sich kein objektiver Befund erheben lässt und das Nervensystem des Kranken durch das lange Leiden angegriffen ist. Es würde mich zu weit führen, wenn ich alle denkbaren Lokalisationen der Perigastritis und die durch sie bedingten Beschwerden aufzählen wollte, und werde mich daher auf einige wenige beschränken, die ihrerseits zu intermittierenden Sanduhrformen führen. Zieht ein Adhaesionsstrang von der grossen Kurvatur nach rechts und oben, so kommt eine Sanduhrform zustande, wenn der Magen in aufrechter Stellung gefüllt wird, da die grosse Kurvatur sich dabei senkt und vom Adhaesionsstrang eingestülpt wird. Legt sich der Kranke hin, so schwindet die Sanduhrform, weil der Magen sich höher lagert. Eine solche Möglichkeit ist von Robinsohn a priori konstruiert worden, er hat dafür den Namen „statischer Sanduhrmagen" geprägt (zitiert nach Holzknecht und Jonas). Ich konnte ein derartiges Verhalten in einem Fall beobachten; bei der von Dr. v. Wistinghausen ausgeführten Operation wurde ein Adhaesionsstrang zwischen der grossen Kurvatur und dem Leberrande gefunden und entfernt, wonach eine wesentliche Besserung im Befinden des Patienten eintrat. Ist die grosse Kurvatur an einer Stelle mit der Vorderwand des Abdomens verwachsen, so wird es nur bei linker Seitenlage zur Sanduhrform kommen. Wird in diesem Fall bei der Röntgenuntersuchung mit gleichzeitiger Palpation der Magen manuell nach links verschoben, so kann eine Sanduhrform künstlich erzeugt werden. Der normale Magen ist nur am Pylorus und an der Kardia fixiert, die übrigen Teile können bei entspannten Bauchdecken mittels der palpierenden Hand verlagert werden, ohne Schmerzen zu verursachen. Sind Adhaesionen vorhanden, so entstehen bei einem derartigen Manöver die eigentümlichsten Verzerrungen der Magensilhouette, an den Stellen der Verwachsungen werden Einkerbungen oder Ausstülpungen sichtbar, die dem Druckpunkt der Lokalisation der Verwachsung genau entsprechen. Die Indikation zum operativen Eingriff kann auf diese Weise mit grosser Sicherheit gestellt werden und, vor allem, wird mancher Fall als organisch erkannt und dem Chirurgen überwiesen, der früher als Neurose gedeutet wurde. Es liegt in der Natur der Sache, dass perigastritische Adhaesionen unbeständige und schwer zu deutende Beschwerden verursachen, die sowohl vom Füllungszustande des Magens, als von der Körperlage des Patienten gleich oder bald nach der Mahlzeit, als auch von der Füllung des Darmes abhängig sein können. Schliesslich kommen Fälle vor, in denen die Hypermotilität mit spastischer Sanduhrform durch ein Passagehindernis im Pylorus bedingt wird. In einem Fall konnte ich ein derartiges Bild, das so stark ausgesprochen war, dass eine Gastroenterostomieöffnung zeitweilig verschlossen wurde bei Hepatofixation des nach oben verlagerten Pylorus, röntgenologisch nachweisen. Bei der von Dr. Greiffenhagen ausgeführten Operation wurde der Befund am Pylorus bestätigt. Nach Entfernung der Adhaesionen wurde mehr keine Sanduhrbildung beobachtet und das früher sehr lästige Erbrechen war geschwunden. Karzinome der pars pylorica können auch zu ähnlichen Hypermotilitätsbildern führen. Wohl können in derartigen Fällen die charakteristischen Aussparungen beobachtet werden, doch ist auch die Röntgendiagnostik in diesen Fällen eine äusserst schwierige, besonders, wenn es sich um kleine beginnende Neubildungen handelt.

Zusammenfassung.

1) Der normale leere Magen hat aller Wahrscheinlichkeit nach die Form eines flach zusammengefallenen Säckchens.

2) Durch Kontraktion eines Teils seiner Muskulatur kann er in gefülltem Zustande zeitweise eine Sanduhrform annehmen, die aber nie lange anhält.

3) Bei Hypermotilität hält diese Form lange an, sie beruht auf einem muskulären Spasmus.

4) Ein solcher Zustand kann bei Nervenleidenden rein funktioneller Natur sein. Zuweilen wird er aber auch durch organische Leiden bedingt, wie Ulkus, Karzinom und perigastritische Adhaesionen.

5) Letztere können auch an und für sich zu einer unbeständigen Sanduhrform führen, wenn nur ein Teil

des Magens durch sie fixiert wird und seine Wandung bei bestimmten Lagen des Patienten vorgestülpt wird.

6) Da die Klagen der Patienten in solchen Fällen meistens sehr unbeständige sind und objektive Anhaltspunkte fehlen können, ist die Diagnose eine äusserst schwierige, wird aber in den meisten Fällen durch eine Röntgenuntersuchung in verschiedener Körperlage des Kranken und bei gleichzeitiger Palpation ermöglicht.

Literatur.

L. Hermann. Lehrbuch der Physiologie.

Nagel. Handbuch der Physiologie des Menschen: „Die Physiologie der Verdauung und Aufsaugung" von O. Cohnheim. „Die äussere Arbeit der Verdauungsdrüsen und ihr Mechanismus" von J. Pawlow.

Fortschritte der Deutschen Klinik. In akademischen Vorlesungen herausgegeben von F. Klemperer.

K. Sick. Fortschritte auf dem Gebiete der Magenkrankheiten.

Fleiner. Verdauungsstörungen und Psychoneurosen. Münch. med. W. 1909.

H. Bräuning. Die Entfaltung des Magens — ebenda.

Rieder, Kaertle und Rosenthal. Ueber kinematographisch aufgenommene Röntgenogramme der inneren Organe des Menschen — ebenda.

Waldvogel. Vom Gastrospasmus. Münch. med. W. 1911.

Groedel und Schenk. Die Wechselbeziehungen zwischen Füllung, Form und Lage von Magen und Dickdarm — ebenda.

Groedel und Levi. Ueber intermittierenden Sanduhrmagen. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen 1911.

Schwarz. Versuch eines Systems der physiologischen und pathologischen Magenperistaltik — ebenda.

Holzknecht und Jonas. Die Röntgendiagnostik des Magens und ihre diagnostischen Ergebnisse — Ergebn. d. inner. Med. u. Kinderheilk. Bd. IV, X.

Schürmayer. Pathologische Fiskationen bezw. Lageveränderungen bei Abdominalorganen und die röntgenologische Diagnosenstellung. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen 1910.

Prof. B. Stiller. Kritische Glossen zur Radiologie des Magens. Berlin, Karger 1910.

Haudek und Clairmont. Die Bedeutung der Magenradiologie für die Chirurgie. Jena, Verlag von G. Fischer 1911.

Prof. H. Rieder. Die Sanduhrformen des menschlichen Magens. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1910.

Verhandlungen der Deutschen Röntgen-Gesellschaft, Band III. Vorträge von: Kaufmann, Klenböck, Dietlen, Eisler, Levy-Dorn, Grunmach, Handek, Schwarz, Günther, Diskussionsreden von: Holzknecht, Levy-Dorn, Dreyer, Krause, Kärtle, Grunmach, Dietlen, Halnisch, Gilmer, Groedel.

Verhandlungen des Deutschen Kongresses für innere Medizin, 1911. Vorträge von: Külbo, Sick, Tabora, Gross und Weber. Diskussionsreden von: Ewald, Bergmann, Gross, G. Klempner, Falta, Groedel, Bahrdt, Schittenhelm, Bönniger, Neubauer, Tabora, Bönniger und Sick. Vortrag von Olbert und Holzknecht.

Ueber die Internierung Geisteskranker gegen ihren Willen.

(Zur Ermordung des Irrenanstaltdirektors Dr. Schönfeld).

Von Prof. Dr. P. Rosenbach (St. Petersburg).

Die Zeiten sind längst vorüber, als die Tollhäuser in ihrem äusseren Ausbau und innerer Einrichtung eher einem Gefängniss glichen, als einer Heilanstalt. Sie hatten alle Attribute der ersteren — hohe dicke Mauern, kleine vergitterte Fenster, Ketten zum Anschmieden der gefährlichen Irren, Tobzellen, bewaffnete Wärter etc. Mit den Fortschritten der Wissenschaft und Humanität im Laufe des vorigen Jahrhunderts sind alle diese Eigentümlichkeiten der früheren Tollhäuser als unnütze und sinnlose Grausamkeit anerkannt worden, und die gegenwärtige rationelle Irrenanstalt nähert sich immer mehr dem Typus eines Sanatoriums oder allgemeinen Krankenhauses. Auch das Benehmen der Insassen unserer modernen Irrenanstalten hat sich in bedeutendem Masse verändert — verfeinert, im Vergleich zu den Beschreibungen, die das Verhalten der Geisteskranken noch vor mehreren Dezennien schildern. Zustände von schwerer, andauernder Tobsucht (mania gravis), die in der alten Irrenheilkunde eine grosse Rolle spielten, werden jetzt meistens nur als seltene Ausnahme beobachtet, und es kann nicht bezweifelt werden, dass manche der in der alten Literatur beschriebenen schrecklichen Aeusserungen des Wahnsinns zum Teil durch die grausame Behandlung in den Tollhäusern sozusagen künstlich gezüchtet wurden. In den modernen Irrenanstalten ist durchschnittlich der grössere Teil der Insassen von ruhigem Betragen, und sowohl das Aerzte-, als auch das Wärterpersonal kann sich unter ihnen ohne jegliche Gefahr eines Ueberfalles oder körperlicher Beschädigung bewegen. Nur ein verhältnissmässig geringer Teil der Patienten zeigt anfallsweise oder längere Zeit hindurch lärmendes, unruhiges Benehmen mit aggressiven Neigungen und verlangt infolge dessen Isolierung oder besondere Bewachung.

Unabhängig davon, ob die Geisteskrankheit mit ruhigem, korrektem Betragen oder mit Aufregungszuständen und Tobsuchtsanfällen verläuft, ist in vielen Fällen das Bewusstsein der Kranken soweit klar, dass sie ihren Aufenthalt in der Anstalt deutlich erkennen, und dagegen protestieren. Sehr viele an Wahnideen leidende Geisteskranke halten sich für völlig gesund und verlangen ihre Befreiung aus der Anstalt, in welche man sie gegen ihren Willen, mit List oder Gewalt eingesperrt hat. Sie wissen sehr gut, dass ihre Befreiung aus der Anstalt vom Arzt abhängt, und dass er die Schuld trägt, wenn ihr Freiheitsdrang unbefriedigt bleibt. Bei gewisser Richtung der Wahnideen entsteht zuweilen bei solchen Geisteskranken der Plan sich am Arzt für das ihnen angetane Unrecht zu rächen, und bei günstiger Gelegenheit und ungenügender Bewachung verschaffen sie sich Mittel, um ihre Rache zu verwirklichen. Auch machen solche Kranke häufig Fluchtversuche, und wenn es ihnen gelingt aus der Anstalt zu entfliehen, so finden ihre Klagen über unrechtmässige Freiheitsberaubung häufig Glauben, indem sie ihre Wahnideen für sich behalten, und dank ihrer konservierten Intelligenz in Laienkreisen für nicht geisteskrank anerkannt werden.

Es ist eine der schwierigsten Aufgaben des Irrenarztes im täglichen Verkehr mit solchen Patienten fertig zu werden, in dem Sinne, da's die Internierung gegen ihren Willen friedfertig vertragen und nicht zu persönlicher Feindschaft gegen ihn aufgestachelt werden. Es gehört dazu besonderer Takt und eine spezifische Diplomatie, die sich der Irrenarzt nur auf Grund praktischer Erfahrung und gründlicher Kenntniss der individuellen Eigentümlichkeiten der betreffenden Subjekte erwerben kann. Bei Einem ist es angebracht ihm offen zu sagen, dass er für geisteskrank gehalten wird und noch lange in der Anstalt bleiben muss; einem Anderen gegenüber ist es richtiger ihn auf die nächste Zukunft zu vertrösten und sein Verlangen nach Befreiung als ganz begründet anzuerkennen; bei Anderen wieder muss man sich auf die Behörden berufen, die ihre Internierung beantragt haben, und so weiter. Ein Umstand ist hier von grosser Wichtigkeit. Es kommt häufig vor, dass die Angehörigen eines Geisteskranken sich an die Anstalt mit der Bitte wenden, den Patienten durch das Personal derselben, womöglich unter persönlicher Assistenz eines Anstaltsarztes abholen zu lassen. Darauf soll der Leiter der Anstalt niemals eingehen, denn dadurch kann er sich seine Position dem Patienten gegenüber gründlich verderben. Er muss immer in der Lage sein dem Kranken sagen zu können — wir sind ja unbeteiligt an Ihrer Internierung, man hat Sie zu uns gebracht, zur Exploration, oder zur Behandlung, und wir werden die Leute, die Sie interniert haben, veranlassen, dass man Sie wieder abholt. Wenn dagegen die Internierung durch das Wärterpersonal der Anstalt selbst oder unter persönlicher Beteiligung eines Anstaltsarztes erfolgt ist, so hat der Patient wirklich reellen Grund diesen Leuten die Schuld an seiner Freiheitsberaubung zuzuschreiben und ihnen von vorne herein mit Hass oder Misstrauen entgegenzutreten.

Veranlassung zu der Veröffentlichung dieser Erwägungen, die eigentlich nichts Neues enthalten, gab mir das tragische Ende des bekannten und in weiten Kreisen hochgeschätzten Privatanstaltsdirektor Dr. Max Schönfeld. Derselbe fiel trotz seiner reichen Erfahrung einer Unvorsichtigkeit zum Opfer, indem er selbst zu einem früheren Patienten ins Haus ging, der sich durch Flucht aus der Anstalt die längst ersehnte Freiheit verschafft hatte. Wenn er den Verwandten des entsprungenen Patienten erklärt hätte — Sie müssen selbst dafür sorgen, dass der Kranke wieder interniert wird, in meine Anstalt oder in irgend eine andere, so wäre wohl dieser tragische Todesfall vermieden worden. Abgesehen von der Trauer um das Hinscheiden eines geschätzten Kollegen in den besten Jahren, hat dieser Zusammenstoss zwischen einem Irrenarzt und seinem Patienten einer Tageszeitung (Nowoje Wremja) Stoff gegeben zu einem Artikel, dessen Ueberschrift „die Irrenärzte als eigenmächtige Gefängnisswärter" allein schon genügt den Inhalt zu charakterisieren. Hier wird auf Grund einer märchenhaften Korrespondenz dem auf so brutale Weise ermordeten Dr. Schönfeld zum Vorwurf gemacht, dass er aus pekuniärem Interesse einen geistesgesunden Mann in seiner Anstalt hielt, und als derselbe entflohen war, in seine Wohnung eindrang, ihn mit Ohrfeigen traktierte und sich in solcher Weise benahm, dass die dabei anwesende Wirtschafterin des Patienten Angst bekam, der Arzt könne ihren Herrn ermorden. Es ist natürlich Gewissenssache des Verfassers, ob er selbst an diese Räubergeschichten glaubt, aber jedenfalls ist es unverzeihlich das Andenken eines Ehrenmanns, der seinem Beruf zum Opfer fiel, in solcher Weise zu beschmutzen. Die gerichtliche Untersuchung wird natürlich den wahren Sachverhalt ans Licht bringen.

Im Zusammenhang mit dieser tendenziösen Darstellung der Verhältnisse, auf denen die Ermordung des Anstaltsdirektors Dr Schönfeld beruhen soll, wird in diesem Zeitungsartikel den Irrenärzten im Allgemeinen das Recht abgesprochen Kranke in den Anstalten gegen ihren Willen aufzuhalten. Es ist schwer sich alle Komplikationen, Unglücksfälle und Verbrechen vorzustellen, die entstehen könnten, wenn in der Tat solche Geisteskranke, die gegen ihre Internierung in der Anstalt protestieren, aus derselben entlassen wür-

den. Unter den Insassen der öffentlichen Irrenanstalten ist ein gewisser Teil auf Beschluss des Gerichts interniert, nämlich solche, die einen Mord oder Mordversuch oder Brandstiftung begangen haben; wenn die gerichtsärztliche Untersuchung erwiesen hat, dass ein solches Verbrechen im Zustand der Unzurechnungsfähigkeit, durch Geistesstörung bedingt, verübt worden ist, so wird der Täter auf Grund der §§ 95—96 unseres Kriminalkodex einer Irrenanstalt auf bestimmte Zeit überwiesen. Wenn Jemand von dieser Kategorie gegen seinen Aufenthalt in der Anstalt protestiert und vom Irrenarzt nicht entlassen wird, so befolgt der Arzt die Vorschrift des Gerichts, ist also sehr weit entfernt von der Rolle eines eigenmächtigen Gefängnisswärters. Wo es sich um Geisteskranke handelt, die kein Verbrechen begangen haben, die in die Anstalt verbracht sind zur Behandlung oder Verpflegung, weil sie keine Familienangehörigen haben, oder ihre Familie nicht in der Lage ist sie zu Hause behandeln zu lassen — wenn der Irrenarzt in solchen Fällen dem Kranken aus psychiatrischen Gründen die Entlassung verweigern muss, so erfüllt er eine berufliche Pflicht, zuweilen mit Gefahr für sein Leben.

Bericht

über die ersten vier Jahre des Bestehens der Livländischen Landes-Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke in Stackeln (1907—1910 *).

Erstattet vom Direktor Dr. med. Albert Behr.

(Schluss).

In den Betriebsjahren sind durch entwichene Geisteskranke folgende Störungen und Unglücksfälle zu verzeichnen:

1) Am 1. Mai 1907 entwich während eines Pflegerinnenstreiks eine Geisteskranke in den Wald und nahm sich durch das Erhängen das Leben.

2) Am 12. April 1909 entwich von der Veranda des Männerhauses ein Seemann. Er setzte über den Zaun und es gelang ihm den Schienenstrang zu erreichen. Die Pfleger waren ihm auf den Fersen, er wusste sich aber ihrer zu erwehren. An der Eisenbahn ergriff er eine Holzschwelle und warf dieselbe auf die Schienen. Der Eisenbahnzug, welcher soeben die Station verlassen hatte musste halten, die Schwelle wurde entfernt und der Kranke, welcher sich beruhigt hatte ging gutwillig nach Hause.

3) Am 9. August 1909 entwich eine Geisteskranke vom Spaziergange und versteckte sich unter der Treppe des benachbarten Forsthauses. In der Nacht klopfte sie mit den Fäusten und schrie laut. Die Einwohner erschraken, riefen die Aerzte und die Kranke wurde sofort nach Hause gebracht.

4) Trotz aller Vorsicht entwich dieselbe Kranke am 14. Aug. 1909 noch einmal. Sie entkam nach Pernau, wo sie früher gelebt hatte. Hier besuchte sie alte Bekannte, entwandte heimlich eine goldene Uhr und versetzte dieselbe. Sie wurde von der Polizei in die Gemeinde befördert und von dort wiederum der Anstalt überwiesen.

5) Am 7 Sept. 1909 entwich ein Geisteskranker, welcher an periodischen Erregungszuständen litt. Er war längere Zeit anfallsfrei gewesen und im Hause behilflich. Als der Anfall von neuem einsetzte drang er in fremde Häuser, führte drohende Reden und wurde durch die Gemeinde wiederum der Anstalt zurückgeführt.

Es entwichen in ihre Heimat:

im Jahre	1907	7	Männer	und	5 Frauen
„ „	1908	14	„	„	9 „
„ „	1909	3	„	„	2 „
„ „	1910	13	„	„	1 Frau.

Die Entwichenen wurden mit einigen Ausnahmen wieder zurückgebracht und haben sich der Anstaltsordnung vollständig gefügt und zum Teil im Laufe der Jahre bedeutend gebessert.

Es sei hierzu bemerkt, dass eine verhältnismässig grosse Zahl von Geisteskranken unmittelbar nach der Aufnahme in der Anstalt, in den ersten Monaten der Behandlung danach trachtet zu entweichen. Diese Tatsache hängt damit zusammen, dass die Kranken zu Hause längere Zeit in strengem Gewahrsam gehalten worden waren und daher nicht im Stande sind, den Uebergang in eine freie Behandlung gleich zu erfassen. Sobald die Kranken sich in der Anstalt einleben, so lässt der Antrieb zu entweichen bedeutend nach und man kann in vielen Fällen alsdann dieselben Kranken ohne besondere Schutzmassregeln vollständig frei behandeln.

Nach dem Statut der Anstalt kamen auf 4, 5 Kranke eine Pflegeperson. Der Tagdienst und der Nachtdienst sind streng geschieden. Wer nachts die Aufsicht führt, ist tagsüber frei, und wer tags arbeitet, schläft nachts (schottisches System). Die Pflege der Männer liegt in weiblichen Händen und hat sich ausserordentlich bewährt. Bisher sind Unzuträglichkeiten durch die weibliche Pflege nicht beobachtet worden. Im Dauerbade der Männer führt ein Pfleger die Aufsicht. Ferner ist in jedem Männerhause ein männlicher Pfleger als Schutz für unvorhergesehene Fälle täglich im Dienst. Die Aufsicht über die Krankenarbeit führen männliche Pfleger, während die weiblichen Pflegerinnen nur zum Teil bei der Aussenarbeit als Aufsicht herangezogen werden. Obwohl die weibliche Pflege für männliche Geisteskranke in Mittel-Europa noch sehr wenig verbreitet ist, so hat dieselbe hier vollständig Fuss gefasst und sich dauernd eingebürgert (cf. Psych. Wochenschrift № 14, 1910).

In den ersten Berichtsjahren waren zweimal Arbeitseinstellungen des Personals zu verzeichnen. Am 31. April 1907 legten die Pflegerinnen die Arbeit nieder und am 23. August 1908 streikten sämtliche Pfleger, die Heizer und die Schlosser. Der Oberpfleger befand sich absichtlich auf Urlaub. Diese Streike waren Nachwirkungen der allgemeinen revolutionären Unruhe im Lande und der Ausdruck der solidarischen Gesinnung um berechtigte oder unberechtigte Forderungen gewaltsam zu erzwingen. Die Schwierigkeiten, während eines Streiks den Krankenbetrieb aufrecht zu erhalten, waren sehr grosse. Eine melancholische Frau benutzte die Unruhe und die Aufregung der Pflegerinnen, um zu entweichen und sich das Leben zu nehmen (cf. p. 1). Während des zweiten Streikes hatten die Pflegerinnen sich nicht beteiligt, sondern taten ihre Arbeit. Die Hoffnung der Streikenden, es wäre unmöglich ohne männliche Pfleger den Krankenbetrieb fortzuführen, bestätigte sich nicht und schwächte die Aktionskraft der Leute.

Ueber den Wechsel des Pflegepersonals gibt nachfolgende Tabelle Aufschluss:

Bewegung des Pflegepersonals.

	Pfleger.				Pflegerinnen.			
	Anfangsbestand.	Zugang.	Abgang.	Schlussbestand.	Anfangsbestand.	Zugang.	Abgang.	Schlussbestand.
1907	—	10	1	9	—	45	13	32
1908	9	9	10	8	32	11	14	29
1909	8	12	7	13	29	12	12	29
1910	13	14	12	15	29	20	16	33
	—	45	30	45	—	88	55	123

Nach den Nationalitäten betrug der Zugang des Pflegepersonals in den Jahren 1907—1910 93 Letten, 34 Esten und 6 Russen. Der Abgang 65 Letten, 18 Esten und 2 Russen.

*) Vorgetragen auf dem XXII. Livländischen Aerztetage zu Pernau.

Die Ursachen des Abganges waren in der Hauptsache: Streikbeteiligung bei 7 Letten und 1 Esten, Unbrauchbarkeit bei 24 Letten, 9 Esten und 1 Russen. Rohheit gegen Kranke bei 3 Letten und 1 Russen.

Um dem Wechsel des Personals zu begegnen und um die Anstalt vor unerwarteten Arbeitseinstellungen zu bewahren, wurden in den letzten 2 Jahren in gewissen Fällen Heiratsbewilligungen erteilt und der Versuch gemacht, durch verheiratete Angestellte der Anstalt ein sesshaftes Personal heranzuziehen.

Von Infektionskrankheiten war die Anstalt bisher vollständig verschont.

Eingeschleppt wurden im Jahre 1907 ein Fall von Typhus abdominalis und im Jahre 1909 ein Fall von Typhus recurrens. Ein Geisteskranker litt an der Nervenlepra.

B. Technischer Betrieb.

Die technischen Anlagen [1]) haben sich durchweg bewährt und wurden von den Kranken in jeder Beziehung erhalten. Es lässt sich ohne Uebertreibung behaupten, dass die Geisteskranken im allgemeinen die technischen Anlagen schonender behandeln als das Personal. Die Wasserspülung in den Aborten war überaus zweckmässig und alle Befürchtungen über die richtige Anlage derselben hinfällig. Nur die Spülkasten mussten an der Wand höher hinauf verlegt werden. Ferner wurden die offenen Holzkasten durch geschlossene gusseiserne Spülvorrichtungen nach dem System „Erika" ersetzt, um die Kranken zu verhindern, die Schwimmer zu beschädigen und unnütze Gegenstände hineinzuwerfen.

Die Telephonanlage, welche für jedermann in jedem Hause frei und offen zugänglich war, wurde in den Betriebsjahren nur ein einziges Mal durch Abreissen einer Hörgabel beschädigt. Die Regulierhebel für die Heizkörper, welche bei der Abnahme der Anstalt das Kopfschütteln der staatlichen Sachverständigen erregten, wurden nur hin und wieder, mehr zufällig als absichtlich, abgeschroben oder abgebrochen.

Der technische Betrieb untersteht dem Betriebsleiter. Es arbeiteten im Betriebe 5 Schlosser resp. Maschinisten und 2 Heizer.

Die Gesamt-Dampferzeugung betrug im Jahre 1909 7,353,400 Kg. Dampf. Um diese Menge zu erzeugen, wurden 1009½ Faden Waldholz, 1400 Faden Abfallholz und 394 Kasten Sagespohn verfeuert, was einer Ausgabe von 5942 Rbl. und 76 Kop. entsprach. Im Januar wurden 844,100 Kg. Dampf, im Juli 431,600 Kg. Dampf erzeugt. Die Ausgabe für je 1000 Kg. Dampf betrug durchschnittlich 80¾ Kop. Berücksichtigt man die Löhne des im technischen Betriebe tätigen Personals und die Ausgaben für Dichtungs- und Putzmaterial und für die Instandhaltung der ganzen Anlage, so erheischten 1000 Kg. Dampf an reinen Betriebskosten 1 Rbl. 64¾ Kop. Im Jahre 1910 wurden 7,086,350 Kg. Dampf erzeugt, und zwar betrug das Maximum der Dampferzeugung im Januar 857,800 Kg. und das Minimum im Juli 437,600 Kg. Es wurden im Jahre 1910 verfeuert 941¾ Faden Waldholz, 1171 Faden Abfallholz und 401½ Kasten Sagespohn. Die Dampferzeugungskosten betrugen 5732 Rbl. 29 Kop. Mithin kosteten 1000 Kg. Dampf 81 Kop. In Riga kosten 1000 Kg. Dampf ohne Hinzurechnung der Löhne, bei einer Kohlenfeuerung 1 Rbl. 20 Kop., bei einer Holzfeuerung je nach dem Preise des Holzes 1 Rbl. 13 Kop. bis zu 1 Rbl. In Eglfing bei München entspricht die Erzeugung von 1000 Kg. Dampf einem Werte an Brennmaterialien von 3,33 Mark resp. unter Einrechnung aller Unterhaltungskosten 3 Mark 85 Pf. Um diese notwendige Dampfmenge zu erzeugen, arbeitete im Laufe der Wintermonate ein kleiner Kessel von 35 m² Heizfläche Tag und Nacht. Während der Heizstunden unterstützte den Betrieb ein zweiter Kessel von 52 m² Heizfläche. Während der Sommermonate war sowohl bei Tage als auch bei Nacht ein einziger Dampfkessel im Betriebe. In der Nacht arbeitete Winter und Sommer ausschliesslich der kleine Kessel, um den überhitzten Dampf für die elektrische Beleuchtung zu erzeugen. Der dritte Dampfkessel von 52 m² Heizfläche verblieb stets in Reserve. Im Jahre 1909 wurde an 255 Tagen geheizt, im Jahre 1910 an 188 Tagen. Während der strengen Winterkälte wurde zweimal täglich geheizt, an den milderen Tagen genügte eine einmalige Heizung der Häuser.

Der technische Betrieb ist seit dem Beginn des Jahres 1909 so organisiert, dass die erzeugten Dampfmengen gemessen und registriert werden. Es ist einstweilen noch nicht möglich, den Dampfverbrauch in den einzelnen Betrieben (Waschküche, Kochküche etc.) genau anzugeben, da die zu diesem Zweck notwendigen Messapparate fehlen. Sobald es sich erst einmal prozentisch feststellen lassen wird, wieviel Kg. Dampf die einzelnen Betriebe verbrauchen, alsdann wird es auch möglich sein, den technischen Betrieb in allen seinen Einzelheiten genau und präzise zu beurteilen.

[1]) cf. St. Petersburger Medizinische Wochenschrift № 7. 1906.

Die Wasserversorgung war bis zum Jahre 1909 ungenügend. Bei der Anlage war ein Wasserverbrauch von durchschnittlich 300 L. pro Tag und Kopf vorgesehen. Jedoch entsprach diese Annahme nicht den tatsächlichen Bedürfnissen. Das Hochreservoir, welches einen Inhalt von 40 m³ fasst, leerte sich zu schnell und der Brunnen war nicht imstande den Tagesverbrauch zu decken. Dazu kam, dass das Wasser immer reichlicher Sand führte, immer weniger sprudelte und zu versanden drohte. Um die Mittagszeit des 11. Oktober 1908 versagte der Brunnen völlig und die Anstalt war ohne Wasser. Der Kesselbetrieb wurde mit dem Kondenzwasser aufrecht erhalten. Das Trinkwasser und das für Koch- und Waschzwecke notwendige Quantum wurde aus einem benachbarten Bache zugeführt. Es gelang, die Störung zu beseitigen und bis zur Fertigstellung des neuen Brunnens genügte der vorhandene Sprudel.

Am 27. Oktober 1908 begann die Bohrung des neuen Brunnens und am 15. Januar 1909 wurde derselbe dem Betriebe übergeben. Nach der Fertigstellung des neuen Brunnens beschloss man den alten zu reinigen und als Reservebrunnen zu erhalten. Bei der Reinigung des Brunnens entdeckte man in der Tiefe an Stelle des angeblichen Wasserfilters ein abgebrochenes Bohrgestänge und hatte nun die Erklärung für die Versandung des Brunnens. Als nach beendeter Reinigung die Rohre aus dem Brunnen hinaufgezogen wurden, so geschah dieses so eilig, dass sich ein leerer Raum bildete und das Grundwasser aufstieg. Das Grundwasser unterspülte den Boden des Beton-Reservoirs, welches barst. Mit vielen Mühen wurde das Reservoir von neuem hergestellt und die Gesamtunkosten für die Reinigung und die Vermauerung des beschädigten Reservoirs beliefen sich auf 1276 Rbl. 05 Kop.

Die Wasserergiebigkeit der beiden Brunnen ist, soweit die geologische Beschaffenheit des Bodens ein Urteil erlaubt, eine unbegrenzte. Die Bohrtiefe beträgt 65 m und führt in einen unterirdischen Strom. Das Wasser ist klar und wohlschmeckend, aber hart und kalkhaltig. Die Gesamthärte des alten Brunnens betrug 15,46 deutsche Grade, die Gesamthärte des neuen Brunnens 15,620 deutsche Grade. Infolge des hohen Kalkgehalts leiden die Dampfkessel, die Gegenstromerzeuger, die Wäsche und was schon oben betont wurde, die Haut der Kranken in den Dauerbädern. Um diese Uebelstände zu beseitigen, wurde im Februar 1909 ein Abyssinischer Brunnen von 18 m Tiefe erbohrt, dessen Gesamthärte nur 12,9 Grade betrug. Das Wasser des Abyssinischen Brunnens soll in Zukunft zur Kesselspeisung, zu Waschzwecken und zu Dauerbädern verwandt werden. Die Bohrkosten beliefen sich mit den Brunnenrohren zusammen auf 360 Rbl. 92 Kop.

Die Elektrizitätsanlage besteht aus zwei Laval-Turbinen von je 30 PS. und einem Kondensator. Jede Turbine erzeugt einen Gleichstrom von 220 Volt und 91 Ampère. Der Kondensator ist für die eben bestehende Anlage zu gross und verbraucht zu viel Wasser und Dampf. Bei einer Vergrösservng der Anstalt würde der Kondensator nicht nur gleichmässiger, sondern auch ökonomischer arbeiten. Im Jahre 1910 wurden zu Beleuchtungszwecken 25,354, K.W. Std. erzeugt. Die Gesamtstundenzahl der Beleuchtung betrug 3984¼ Stunden, d. h. durchschnittlich pro Tag 10,9 Stunden (= 69,5 K.W. Std.). Eine Kilowattstunde kostete schätzungsweise an Brennmaterialien 7,5 Kop. Bis zum 13. April 1909 wurde aus Rücksichten der Holz- und Dampfersparnis die elektrische Beleuchtung von 12—6 Uhr nachts eingestellt und an Stelle des elektrischen Lichts brannten Nachtlämpchen. Die Beleuchtung mit Nachtlämpchen erschwerte den Krankenbetrieb, da bei dem Verlöschen des Lichtes viele Kranke erschraken und auffuhren, ferner wurden die Nachtlämpchen in einigen Fällen heruntergeworfen. Das Oel brannte alsdann auf der Diele weiter und die Kranken konnten nur mit Mühe vor Brandwunden behütet werden, ganz abgesehen von der allgemeinen Feuergefahr.

Am 9. August 1909 schlug der Blitz in die eine Laval-Turbine und erzeugte Kurzschluss. Es verbrannten 12 Stäbe im Anker. Die Beleuchtung wurde mit der zweiten Turbine fortgesetzt und hatte der Vorfall keinerlei weitere Folgen.

Die Werkstätten bestehen aus einer Schmiede und einer Schlosserei und sind mit sämtlichen Hilfseinrichtungen ausgestattet, eine Drehbank, eine Bohrmaschine, Schleifapparate etc. . . . Die Schmiede wurde mit dem Beginn des Jahres 1909 errichtet und wird mit einem Ventilatorgebläse betrieben. Die Arbeiten werden von dem nicht gerade bei dem Betriebe direkt beschäftigten Personal, unter Mithilfe von geeigneten Kranken ausgeführt und umfassen alle Instandhaltungsarbeiten an sämtlichen Betriebseinrichtungen, sowie alle in der Anstalt vorkommenden laufenden Schlosser-, Schmiede- und Mechanikerarbeiten.

Im Laufe des Jahres 1910 wurden folgende wichtige Gegenstände in den Werkstätten gefertigt: 45 neue Betten, ein Seziertisch, zwei Krankentragbahren, zwei Curschmansche Stühle, eine komplette Weiche für das Schienengeleise zum Friedhof, zwei Zinkblechbehälter für schmutzige Wäsche u. a. m.

In der Tischlerei waren dauernd zwei Haustischler unter Mithilfe geeigneter Kranker tätig. Es wurden zahlreiche Ausbesserungen und in der Gebäudeerhaltung einschlägige Arbeiten, ferner eine Anzahl von Gebrauchsgegenständen und Möbel im Werte von 700 Rbl. ausgeführt.

Der Maurer arbeitete unter Mithilfe geeigneter Kranker und leistete folgende grössere Arbeiten:

Die Kessel wurden remontiert, die Klosette der Männerhäuser erhielten einen Oelanstrich, der gesamte Putz in den Häusern für ruhige Kranke wurde erneuert, zwei Krankenhäuser erhielten einen Weisskalkanstrich. Das Dach der Direktorwohnung wurde zum Teil neu gedeckt ein neuer Schornstein gemauert u. a. m.

C. Wirtschaftlicher Betrieb.

Die Beköstigung der Kranken lehnt sich an die landesübliche Kostform an und besteht wesentlich aus Milch, Kartoffeln, Heringen, Grützen und Fleisch. Das Pflege- und Dienstpersonal erhält mehr Fleisch im übrigen aber dieselbe Kostordnung wie die Kranken. Für die Beamten und diejenigen Kranken, welche die Beamtenkost bezahlen wird besonders gekocht. Die Versorgung der Anstalt mit Lebensmitteln, war in den ersten Jahren schwierig und teuer. Noch im Jahre 1909 war es billiger den Kohlbedarf der Anstalt aus Riga zu beschaffen, als in der Umgegend zu kaufen. Um die Verpflegung billiger zu gestalten war es notwendig sich nicht kontraktlich an einen bestimmten Lieferanten zu binden, sondern zu Marktpreisen zu kaufen, wo es am vorteilhaftesten erschien. Allein unter dieser Voraussetzung war es möglich den Verpflegungstag zu verbilligen und die Wirtschaft rationell zu führen. Die Preisteuerung sämtlicher Milchprodukte gestattet es nicht diese wichtigen Nahrungsmittel in der ausgiebigen Weise zu verwenden wie es notwendig wäre, und wie man glauben dürfte, es auf dem Lande durchführen zu können. Es erweist sich für die Anstaltsküche bei weitem vorteilhafter die Milchspeisen durch Fleischspeisen zu ersetzen und mit Milchprodukten sparsam zu verfahren. Im Eigenbetriebe kostet beispielweise ein Pfund Butter 40—41 Kop. was zum täglichen Gebrauch zweifellos zu teuer ist.

In der Küche waren unter der Leitung der Wirtschaftsdame beschäftigt zwei Köchinnen, 3 Küchenmädchen uud mehrere weibliche und männliche Geisteskranke. Die eine Köchin versorgte die Beamten, die Kostgänger der Beamtenklasse und verabfolgte die ärztlich verordnete Diät. Die zweite Köchin leitete die Beköstigung der Kranken und des Personales. Das gesamte Dienst- und Pflegepersonal speiste in der Küche. In früheren Jahren war es in allen Anstalten Brauch, dass das Personal mit den Geisteskranken zusammen speiste. Neuerdings ist man gänzlich davon zurückgekommen und hat für die Kranken und das Personal getrennte Speiseräume erbaut, sei es in den Krankenhäusern, sei es im Anschluss an die Küche. Abgesehen von kleinen Unzuträglichkeiten hat sich diese humane Neuerung in der hiesigen Anstalt durchaus bewährt und speisen Kranke und Personal getrennt. Da das kleine vorhandene Speisezimmer in der Küche für das zahlreiche Personal nicht ausreichte, so wurde ein Gemüseputzraum zugleich als Speisezimmer für die Männer hergerichtet und durch einen besonderen Eingang zugänglich gemacht. Die Küche hat durch diese Einrichtung nur gewonnen und der Betrieb durch die bessere Verteilung der Geschlechter sich bedeutend vereinfacht.

Im Jahre 1907 kostete der durchschnittliche Verpflegungstag aller in der Anstalt beköstigten Personen 29,58 Kop. Im Jahre 1908 23,39 Kop., im Jahre 1909 21,94 Kop. und im Jahre 1910 21,48 Kop.

Die Zahl der Verpflegungstage ist jährlich gestiegen und betrug im Jahre 1907: 36,420 Tage, im Jahre 1908: 65,715 Tage, im Jahre 1909: 82,730 Tage und im Jahre 1910: 100,409 Tage.

Die Bäckerei wird durch einen Bäcker mit Hilfe eines Geisteskranken betrieben. Beispielsweise wurden während des Novembers 1910 an 22 Tagen täglich ca. 407 Pfund Roggenbrot und an 4 Tagen ca. 401 Pfund Weissbrot gebacken.

Das Pfund Roggenbrot kostete im eigenen Betriebe mit Hinzurechnung der Löhne und des Holzverbrauches im Jahre 1909 rund 2,3 Kop. und im Jahre 1910 rund 2,05 Kop.

Die Schlächterei wird von einem gemieteten Schlachter unter Mithilfe mehrere Geisteskranker betrieben. Im Jahre 1910 wurden geschlachtet:

67 Rinder	(26045½ Pfund)	das Pfund ca.	11.6	Kop.
69 Kälber	(4292¼ „	„ „ „	10.22	„
85 Schafe	(2794 „	„ „ „	9.4	„
51 Schweine	(11749 „	„ „ „	13.5	„

Die Wäscherei wird von der Kastellanin verwaltet und unter ihrer Leitung arbteiteten: 1 Maschinistin, 6 Wäscherinnen und 2 Nähterinnen.

Gewaschen wurden wöchentlich an schmutziger Wäsche:

im Jahre 1907: 23½ Pud
„ „ 1908: 54 „
„ „ 1909: 78 „
„ „ 1910: 76⅛ „

Die scheinbare Abnahme des Wäscheverbrauches im Jahre 1910 beruhte darauf, dass die Krankenziffer stieg, und die Wäsche nicht häufig genug gewechselt werden konnte.

In der Nähstube wurden die Kleider für die Geisteskranken und das Pflegepersonal angefertigt. Die Pfleger und Pflegerinnen tragen gemäss dem Statut der Anstalt eine bestimmte Tracht. Die Frauen tragen Kleider aus schwedischem Lein, die Männer tragen im Winter Tuch- im Sommer Leinjacken mit Messingknöpfen.

Berechnung des Krankentages.

	1907	1908	1909	1910
Die Zahl der Krankentage betrug	18830	40718	56403	72317
Die Gesamtausgaben betrugen	38984.98	50389.71	62295.32	68844.72
Der Krankentag stellte sich somit auf . . . . Kop.	207	123,75	110,41	95,2
Der Zuschuss der Landeskasse betrug	27132.16	35078.40	38022.40	39981.95
Der Zuschuss pro Krankentag betrug . . Kop.	144	86,15	67,41	55,28

Rechnungsergebnisse der Berichtsjahre 1908, 1909 und 1910!

Ausgaben.	1908 Rbl.	K.	1909 Rbl.	K.	1910 Rbl.	K.
Gagen	17824	56	20386	79	22124	48
Bureaubedürfnisse (Porto, Drucksachen etc.)	230	63	328	96	420	83
Bücher und Zeitschriften	149	87	104	83	104	75
Verpflegung (Beköstigung der Patienten, der Beamten und des Personals)	14736	—	17515	82	21051	23
Kleider und Wäsche	1739	51	3912	55	5224	63
Hausapotheke (Medikamente, Verbandstoffe und Utensilien) . .	434	72	590	45	1200	14
Krankenunterhaltung	99	77	368	14	427	51
Wirtschaftsverbrauch (Seife, Bürsten, Stroh etc.)	548	77	709	93	1126	04
Brennholz	3834	38	8379	02	6169	90
Beleuchtung	153	54	53	47	37	50
Hausrat (Neuanschaffung und Instandhaltung von Mobiliar) . .	1018	13	2190	15	2124	53
Gebäude (Unterhalt von Baulichlichkeiten etc.)	2624	64	2704	95	2495	84
Maschinenbetrieb	1918	04	2603	82	1961	08
Abgaben und Lasten	784	65	684	78	755	28
Unfallversicherung	709	40	—		500	—
Pferdestall (Unterhalt von 2 Pferden und Anspann)	384	75	455	09	427	60
Unkosten (Weihnachtsgratifikationen, kirchliche Bedürfnisse etc.)	1314	12	1306	57	1079	34
Feld- und Gartenwirtschaft . . .	5	33	—		—	
Kolonie („Stakle"-Gesinde)	—		—		272	54
Kreditoren von 1907	1878	90	—		—	
Kreditoren von 1909	—		—		1341	50
Summa . .	50389	71	62295	32	68844	72

Einnahmen.	1908 Rbl.	K.	1909 Rbl.	K.	1910 Rbl.	K.
Zuschuss aus der Landeskasse . .	34000	—	37000	—	38000	—
Zuschuss von der Gesellschaft zur Fürsorge für Geisteskranke . .	1078	40	1022	40	1981	95
Eingegangene Verpflegungsgelder .	14484	99	21985	40	27743	55
Zinsen für Giroeinlage in der II. Rigaer Gesellschaft gegenseitigen Kredits	40	72	48	—	34	—
Erträge der Oekonomie (Schweinehaltung, Feld- und Gartenwirtschaft etc.)	785	60	898	02	1085	22
Kreditoren von 1909	—		1341	50	—	
Summa . .	50389	71	62295	32	68844	72

Bücherbesprechungen.

W. von Drigalski. Schulgesundheitspflege ihre Organisation und Durchführung. Ein Leitfaden für Aerzte, Lehrer und Verwaltungsbeamte. Leipzig. Verlag von S. Hirzel 1912. geb. Mk. 8.

Die Parallele zwischen Schul und- Wehrpflicht, denen beiden sich in Deutschland keiner entziehen kann, erlaubt es dem Verf. für die Schule eine ähnliche ärztliche Fürsorge zu verlangen, wie sie überall für die Wehrmacht existiert. Wir sind ja noch nicht zur obligatorischen Schulbildung gereift und daher lässt sich vieles von den deutschen Verhältnissen gar nicht auf uns anwenden, doch finden wir hier die Wege vorgezeichnet, die wir auch zu suchen haben. Es lässt sich nicht in kurzen Worten sagen, wie die Notwendigkeit der Anstellung von Schulärzten an allen Typen von mittleren und niedern Schulen motiviert wird, zu betonen ist aber, dass der Schularzt als Medizinalbeamter, sowohl klinisch- wie hygienisch vielseitig gebildet sein muss. Seine delikate Stellung zwischen Schulobrigkeit. Lehrerschaft und Schülern und Eltern verlangt, ein grosses Mass von Feinfühligkeit und setzt dabei nicht selten entschiedenes Auftreten voraus.

Alle diese Fragen finden wir hier erörtert, z. B. in Anwendung auf das System und die Verhältnisse, wie sie in Halle a. S. existieren.

Um die Tätigkeit des Schularztes erspriesslicher, zu gestalten, sollte dieses Buch nicht nur von Schulärzten, sondern auch von der Lehrerschaft studiert werden. Es kann beiden nicht warm genug empfohlen werden. Ucke.

O. Heubner. Reden und Abhandlungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. Verlag von Johann Ambrosius Barth. Leipzig 1912. Preis M. 4.—, geb. M. 5.—

Dass Professor O. Heubner auf den Vorschlag der Verlagsbuchhandlung eingegangen ist und in dem vorliegenden, 208 Seiten starken Buch im Gross-oktavformat 8 Abhandlungen, teils halb, teils ganz populäre, teils wegen des Ortes und der Gelegenheit, wo sie zur Veröffentlichung kamen, ziemlich unbeachtet gebliebene wissenschaftliche Essays, gesammelt — und herausgegeben hat, müssen wir dankbar aufnehmen. Denn mit grossem Interesse werden alle Aerzte mit dem reichen, hier niedergelegten Schatz der Erfahrungen des hervorragenden Paediaters sich bekannt machen können.

Eingeleitet werden die Abhandlungen durch eine Rede H's in der Universitätsaula zu Berlin, am 27. Januar 1911, gelegentlich der Geburtstagsfeier des Kaisers ueber „Pathologisches in Veranlagung und Entwicklung des Kindes", in welcher er sich des Breiteren namentlich auf die psychischen Defekte resp. Schwächen der Kinder einlässt, und darauf hinweist, dass auf Initiative des Kaisers in den höheren Schulen die körperliche Ausbildung der Jugend einen noch nie erlebten Aufschwung genommen hat, was den allein richtigen Weg bedeute der geistigen Ueberbürdung ein Gegengewicht zu bieten.

Dann folgen eine Rede „Ueber Kinderpflege", gehalten bei Eröffnung einer Ausstellung des Berliner Wöchnerinnenheims im Jahre 1897 und ein Vortrag ueber „Die natürliche Ernährung des Säuglings" aus dem Verein für Volkshygiene, anno 1908, in welch letzterem auf die allein wünscheswerte Brustnahrung mit Betonung hingewiesen und erleutert wird, wie solches wohl in den meisten Fällen erreichbar sei.

Aus einer Festschrift für Prof. Jakobi stammt dann der folgende Aufsatz „Eine Betrachtung über die Ernährung des Kindes jenseits des Säuglingsalters". Diese Abhandlung, sowie die vier folgenden, über „Die Ernährung kranker Säuglinge und Kinder", „Ueber Skrofulose", „Ueber Badekuren im Kindesalter" und endlich „Ueber Physiologie und Pathologie des Säuglingsalters im Universitätsunterricht", letztere nach einer Rede, die von H. gehalten wurde auf dem III internationalen Kongress für Säuglingsschutz im September 1911, besitzen hervorragenden wissenschaftlichen Wert und bieten viel Interessantes für den Paediater und Praktiker.

Wir sind überzeugt, dass das vor kurzem erschienene Buch Heubner's einen grossen Leserkreis finden wird. Hecker.

Priv. Doc. W. P. Shukowsky: Bericht über die Tätigkeit der neugegründeten Kinderpoliklinik an der Kaiserlichen Universität in Jurjew im Lehrjahre 1909/10. Jurjew (Dorpat) 1911. Typographie von K. Mattiesen. Preis 1 Rbl. (Russisch).

Bis vor kurzem zu den Stiefkindern an der Dorpater Universität gehörend, besass das Katheder für Kinderkrankheiten weder eine eigene Klinik, noch eine Poliklinik, bis endlich im September 1909 letztere in einem Mietshause ihre Tätigkeit beginnen konnte, ins Leben gerufen durch die Initiative Shukowskys, welcher in Universitätskonseil und Fakultät eine tätige Unterstützung gefunden hatte. Trotz der geringer Mittel, welche diesem Institute zur Verfügung stehen, hat es Shukowsky verstanden, die ganze Arbeit an der Poliklinik von vornherein auf eine wissenschaftliche Basis zu stellen und das kleine Krankenmaterial, welehes im ersten Berichtsjahre 886 ambulatorisch behandelte Kinder, inkl. 359 Geimpfter, umfasste, zum Nutzen der studierenden Jugend ausgiebig zu verwerten.

Nachdem S. in seinem Berichte uns durch einige Tabellen bekannt gemacht hat mit der Krankenfrequenz an den einzelnen Empfangstagen, mit der Gruppierung der Kranken nach Erkrankungsart und nach Alter, kommt der wissenschaftliche Teil, welcher, 81 Seiten Text umfassend, die interessantesten Krankengeschichten, zum Teil durch vorzügliche Photographieen illustriert, reproduziert. Dieser Teil enthält auch zwei Abhandlungen, die vom Verf. und seinen Schülern in der Pirogow'schen medizinischen Gesellschaft an der Jurjewer Universität Gegenstand von Mitteilungen gewesen sind: 1) Ein Fall von Hirntumor bei einem 5-jährigen Mädchen, gemeinsam beobachtet und untersucht mit stud. med. A. Baron, wobei es sich um ein glioma myxomatodes an der basis zerebri in seinen vorderen Partieen, mit Druck auf das chiasma nervorum opticorum gehandelt hat; und 2) Ueber die Häufigkeit der Rachitis in der Stadt Jurjew, Untersuchungsergebnisse von S. und stud. med. K. Schlossmann, welche das interessante Resultat gezeitigt hatten, dass die Rachitis im allgemeinen bei den Bewohnern Jurjew's keine zu seltene Erscheinung darstellt, und bei 38,3% der untersuchten Kinder im Alter bis zu 15 Jahren anzutreffen ist. Die beobachteten Krankheitsformen gehören zu den leichten, schnell sich bessernden; dabei wird die estnische Bevölkerung von Rachitis meistens verschont, fast ausnahmslos werden aber in der armen Bevölkerungsklasse die Kinder der Russen und Juden von ihr befallen. Die schweren, stark ausgeprägten Formen der Rachitis, wie solche in der Regel in den ärmlichen Bevölkerungsschichten St. Petersburgs, Moskaus und anderer Orte vorzukommen pflegen, finden sich in Jurjew äusserst selten. Starke Difformitäten am Skelet, hochgradige Kraniotabes und sonstige schwere Symptome der Rachitis konnten Verff. nur bei 4,5% aller Rachitiker konstatieren. Bemerkenswert ist auch die Tendenz der Rachitis in Jurjew schnell spontan sich zu bessern und zu heilen.

In den einzelnen Kapiteln, gruppiert nach den Krankheitsformen, finden wir viel Interessantes; hingewiesen sei auf 2 nach allen Richtungen hin vorzüglich untersuchte Herzfehler, die durch Röntgenogramme und Orthokardiogramme illustriert werden: und zum Schluss findet sich noch eine tabellarische Zusammenstellung der Masse und Gewichte des Körpers von 113 Kindern, eine kollektive Arbeit der Studenten und Subassistenten der Poliklinik.

In dem wir auch unsererseits unsere Freude äussern über die ins Leben gerufene Kinderpoliklinik in Dorpat, hoffen wir auch in den kommenden Jahren über die wissenschaftliche Tätigkeit dieser Poliklinik uns so anerkennend äussern zu können, wie auf Grund dieses ersten Berichtes derselben. Hecker.

A. Robin. Thérapeutique usuelle du praticien. 3-e série. Traitement de la tuberculose. Paris. Vigot frères. 1912. Prix 8 Fr. 640 S.

Die beiden ersten Bände des R.-schen Lehrbuches sind in unserer Zeitschrift besprochen. Der vorliegende 3-te Band behandelt in interessanter und erschöpfender Weise die Behandlung der Tuberkulose. Grossen Wert legt R. auf die Zuführung mineralischer Stoffe bei Tuberkulose, da die „Démineralisation" ein Charakteristikum dieser Krankheit sei. Die Tuberkulinbehandlung will er besonders für fieberlose Fälle, die nicht genügend bei anderweitiger Behandlung vorwärts kommen, beschränkt wissen und ist Anhänger der ganz kleinen Dosen ($^1/_{10}$—$^1/_{100}$ Millionstel). Die medikamentöse Therapie soll nicht vernachlässigt werden. Neben passender Diät gebe man Pulver mineralischer Stoffe, die ausser Knochenmehl und Kalk, Fluor und Silicium enthalten. Das Kreosot gebe man per rectum in Emulsion. Sehr nützlich tst die prolongierte und wiederholte Verordnung von Lebertran. Sehr wichtig sind die Höhenkuren und die Furcht vor Lungenblutungen dabei ist übertrieben, da die Statistik keinen grösseren Prozentsatz an Blutungen gegenüber der Ebene zeige. Tuberkulösen Mädchen ist die Ehe durchaus abzuraten, die Einleitung des künstlichen Abortes bei erfolgter Gravidität ist jedoch nicht berechtigt, sondern die gravide Frau ist in möglichst gute hygienische und diätetische Verhältnisse zu versetzen. Den Aszites bei tuberkulöser Peritonitis behandelt R. gern mit Punktion und nachfolgendem dauernden Kompressionsverband, nachdem das Abdomen jodiert worden ist.

Aus jedem Kapitel spricht die grosse praktische Erfahrung des Verfasser's. Obschon wir viele der französischen Rezeptformeln hier wohl nicht verwenden können, ist das Buch jedem praktischen Arzt, der viel mit Tuberkulose zu tun hat, zu empfehlen. O. Moritz.

Prof. Dr. G. Stanculeanu und Dr. D. Mihail. Das Trachom nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung. Mit Figuren und Karten im Texte. Josef Safár. Wien und Leipzig. 1912.

In zwölf Kapiteln wird behandelt: Definition, Geschichte, geographische Verbreitung des Trachoms; die pathologische Anatomie, die klinischen Erscheinungen, die Komplikationen des Trachoms. Weiter die Differentialdiagnose des Trachoms, seine Verhütung und schliesslich die Behandlung. Dem Spezialisten wird natürlich nichts Neues in dieser Zusammenstellung geboten, aber jeder praktische Arzt, jeder gebildete Laie wird die Schrift gern und zu seiner vollsten Orientierung benutzen.

Dr. G. Levinsohn. Die Entstehung der Kurzsichtigkeit S. Karger. Verlagsbuchhandlung Berlin. Preis 2,50 M.

Alle bisher vertretenen Theorien über die Entstehung der Kurzsichtigkeit werden kritisch besprochen und vom Verfasser als ungenügend bezeichnet. Mit geeigneten selbstersonnenen Apparaten (das muss von Interessenten nachgelesen werden) hat L. wie es scheint zweifelsfrei nachgewiesen, dass das Auge bei jeder Kopf- und Rumpfbewegung nach vorn sinkt. Die Kraft mit der das Auge in den verschiedenen Stellungen vortritt wurde manometrisch gemessen. Dieses Hervortreten des Bulbus bei der Kopfbewegung muss notwendigerweise mit einer Zerrung am Sehnerveneintritt verbunden sein. Dazu kommt dann noch der Druck des retrobulbären Fettpolsters und beständige Kongestionszustände die zu einer Erweichung der Gewebe führen müssen. Einen Einfluss des intrakolaren Druckes auf die Entwicklung der Kurzsichtigkeit stellt L. in Abrede, was er durch Tierversuche belegt. Eine ererbte Disposition lässt er dagegen gelten. Thierversuche beweisen, dass das Aufhängen der Tiere für mehrere Stunden des Tages, mit herabhängendem Kopfe, bei diesen allmählich eine Refraktionserhöhung hervorrufe. In sehr ausführlicher Weise wird erklärt, dass die Verlängerung der Bulbusaxe bei starker Bewegung des Kopfes sehr wahrscheinlich durch Hervortreten des Auges und dadurch wiederum bedingte Zerrung und Dehnung hervorgerufen wird. In der Rumpf- und Kopfbewegung bei der Näharbeit ist das am meisten

schädigende Moment für die Verlängerung der Bulbusachse zu sehen; diese Haltung besitzt für die Entstehung und für die Zunahme der Kurzsichtigkeit die allergrösste Bedeutung. Diese Erkenntnis muss dazu führen die Kurzsichtigkeit in wirksamer Weise zu bekämpfen.

Das Lesen dieser Schrift ist sehr zu empfehlen. Sie enthält viel praktisch Brauchbares, und erklärt in ungezwungener Weise die Entstehung der wichtigsten sichtbaren Veränderungen im kurzsichtigen Auge.

Dr. B. Birkhäuser. Leseproben für die Nähe aus der Universitätsklinik Bern.

Die tadellos ausgeführten und gut zusammengestellten Leseproben vermehren die an sich schon sehr grosse Zahl der für diesen Zweck vorhandenen, werden aber wohl keinen Augenarzt veranlassen seine bisher gebrachten Proben aufzugeben. An jeder Klinik sind gewisse Leseproben wie zum eisernen Inventar gehörig oder weil durch die Anstalt herausgegeben, konkurrenzlos im Gebrauch und das geht auf alle über, die an der Anstalt gearbeitet haben. Hierin wird sich wohl auch weiterhin nichts ändern, denn warum soll ich umlernen, wenn es für das praktische Leben ja ganz einerlei ist, welche Leseprobe ich bei der Bestimmung einer Arbeitsbrille benutze.

Dr. W. Wagner. Ein weiterer Beitrag zur Glaukomfrage. Berlin. S. Karger 1912. 45 Seiten.

In Odessa hat Wagner 47 Jahre hindurch als praktischer Augenarzt gewirkt, 25 Jahre war er zugleich Direktor der dortigen Augenheilanstalt. Im Jahre 1877, in seinem 41-ten Lebensjahre erkrankte er auf dem linken Auge an Glaukom und wurde 1878 iridektomiert. Im v. Gräfeschen Archiv Bd. 29. Abt. 2 lieferte W. einen Bericht über seine Erkrankung und hat im Laufe der Jahre in mehreren Abhandlungen seine Erfahrungen und Ansichten über das Glaukom mitgeteilt. Die vorliegende Arbeit ist eine Fortsetzung seiner Krankengeschichte und eine zusammenfassende Darlegung seiner Ansicht über Entstehung und Behandlung des Glaukoms. Bis zum Jahre 1903 hielt sich das operierte Auge gut, also über 25 Jahre hindurch; dann erblindete es allmählich im Laufe von vier Monaten durch ein zentrales Skotom. Letzteres hat — das ist W's Ansicht mit dem Glaukom nichts gemein. Es ist jedenfalls, auch in anderer Fachlitteratur, ein seltener Fall diese eigene Krankheitsgeschichte. Auffallend ist, dass W. in seinem Vorwort Veranlassung hat mitzuteilen: dass einer der Schriftleiter einer fachwissenschaftlichen Zeitschrift die Arbeit zur Umarbeitung mit einer Zuschrift zurückschickte, in welcher W. zwischen den Zeilen in aller Deutlichkeit herauslesen konnte, dass seine Arbeit nicht als „modern" gelten könnte. Aus diesem Grunde hat W. seine Mitteilung gesondert veröffentlicht. Ich glaube, er wird jetzt mehr Leser für seine Arbeit finden als wenn sie in der fachwissenschaftlichen Zeitschrift Aufnahme gefunden hätte. G—n.

Deutscher Aerztlicher Verein in St. Petersburg.

(Wissenschaftliches Protokoll).

1399. Sitzung am 12. März 1912.

I **Blessig** demonstriert einen Kranken mit einem Eisensplitter in der Vorderkammer des linken Auges.

Vor 4 Monaten Verletzung durch einen abgesprengten Splitter eines Eisenhammers. Cataracta traumatica, in der Iris oben eine kleine Narbe, Synechie und Dialyse. An der Cornea keine Einschlagsnarbe zu sehen. Der grosse Staab'sche Magnet hat soeben bei Prüfung auf Schmerzreaktion, den Splitter aus dem hinteren Bulbusabschnitt, zwischen Linse und Iris hindurch, in die Vorderkammer geleitet, wo er eben unten im Kammerwinkel liegt. In diesem Stadium wird Pat. demonstriert Extraktion des Splitters durch Limbusschnitt mittels des Hirschbergschen Handmagnets sowie gleichzeitige Extraktion des weichen traumatischen Stars haben sogleich zu folgen. (Autoreferat).

II **Schiele**: Ein Fall von Nierenblutung bei einem 16-jährigen Knaben.

Gegen Ende Dezember 1911 untersuchte Schiele auf Aufforderung des Kollegen Dr. Nissen, einen jungen Mann von 16 Jahren, der am 5. Dez. an Ikterus cat. erkrankt war und bei dem sich plötzlich nach etwas stärkerer Motion (Gehen) Blut im Urin in reichlichen Mengen gezeigt hatte. Es handelte sich um einen jungen Mann von kräftiger Konstitution und sehr stark entwickeltem Fettpolster, ziemlich infantilem Habitus. Keine vergrösserten Lymphdrüsen, Lungen und Herz o. B. Geringe Druckempfinlichkeit der Lebergegend, Nierengegend beiderseits nicht druckempfindlich, keine Schmerzen in der Blasengegend, Prostata normal, Skleren und Konjuktiven noch etwas injiziert zwischen 12 Brust und 1 Lumbalwirbel eine mittelgrosse Kyphose. Urinentleerung nicht häufig, keine Schmerzen oder andere Sensationen bei der Miktion. Im blutigen Urin einzelne grössere Gerinnsel; Urin rotbraun, trübe, sauer, spez. Gewicht 1025, bei der Kochprobe eine ganz geringe Eiweissmenge, die etwa dem Blutgehalt entspricht. Sediment bedeutend, rotbraun. Viele rote Blutkörperchen, vereinzelte weisse und einzelne Epithelien vereinzelte Oxalsäurekrystalle. Tbc. fehlen.

Aus der Anamnese ergab sich, dass Pat. in frischester Jugend eine schwer-fieberhafte dunkle Krankheit durchgemacht (Meningitis ?) Im 4 Lebensjahr Beginn einer Caries der Wirbelsäule im Lumbalteil, sodass Pat. 2 Jahre im Gypsbett zubringen musste und bis zum 12. Lebensjahr ein Korsett trug. Früher einmal Botryocephalus, vor 1 Jahr Masern. In letzter Zeit hatte Pat. um abzumagern die Flüssigkeitszufuhr stark eingeschränkt. Der Ikterus schwand bald, die Blutung dauerte kontinuierlich ohne Tenesmen und Schmerzen an, Frequenz der Miktion 4—5 mal am Tage. Einige Tage später liess sich bei der Palpation Vergrösserung und eine Druckemfindlichkeit der rechten Niere nachweisen, eine zystoskopische Untersuchung (Kinderzystoskop) ergab Blutaustritt aus der rechten Uretermündung, keinerlei Veränderungen in der Blase.

Es kamen dreierlei Möglichkeiten in Betracht, ein Nierentumor, Nierenstein resp. Steine, Tbc. Tuberkulose liess sich durch wiederholte negative Untersuchungen auf Tbc. und das Tierexperiment ausschliessen. Gegen Tumor sprach das Alter des Patienten, auch liess sich kein solcher durchpalpieren. Es blieb also nur die Annahme einer Calculose im rechten Nierenbecken, obgleich eine solche in jungen Jahre auch nicht häufig ist. Ein einziges Mal traten Schmerzen auf, die an eine Nierenkolik erinnerten, die aber vielleicht durch den Durchtritt grösserer wurmförmiger Gerinnsel durch den Ureter zu erklären waren. Im Urin fanden sich häufig Oxalate, also war die Ursache der Blutung wohl in einem grösseren oder kleineren oxalsauren Konkrement zu suchen. Auffallend war die Abwesenheit spontaner Schmerzen. Die Schwellung und Druckempfindlichkeit der Niere schwanden langsam, die Blutung erst in 3—3½ Wochen. Jetzt befindet sich Pat. vollkommen wohl.

Die Ursache des ganzen Prozesses ist in der plötzlichen Flüssigkeitsbeschränkung zu sehen, auch der Ikterus ist wohl darauf zurückzuführen. Das mahnt zur Vorsicht. (Autoreferat).

Diskussion.

Westphalen: Das Fehlen der Schmerzen und die starke Blutung sprechen für das Vorhandensein eines Steines, und zwar eines grossen. Es ist daher zu bedauern, dass keine Röntgenaufnahme gemacht worden ist.

Schiele: Die Palpation der Niere und des Nierenbeckens liess einen Stein vermissen.

Westphalen: Können grössere Steine per abdomen wirklich durchgefühlt werden?

Schiele: Unter günstigen Umständen gewiss, grössere Steine mit Sicherheit.

Masing: Grössere Konkremente können auch im Nierengewebe stecken, nicht im Nierenbecken, und ohne dass die Niere dabei vergrössert zu sein braucht. Er referiert kurz einen entsprechenden Fall.

Westphalen: In letzterem Falle beweisen die grossen fingerförmigen Fortsätze des Steines, dass dieser ein Nierenbeckenstein war. Die sekundäre Atrophie der Niere verhinderte eine Vergrösserung des Organes.

Schiele: Nierenbeckensteine können infolge Zerstörung des Nierenparenchyms bis an die Rinde hinanreichen.

Ucke: Die Untersuchung auf Tuberkelbazillen durch das Tierexperiment wird jetzt schneller erreicht, indem die Kultur nicht in Bauchhöhle, sonder subkutan injiziert, und eine Lymphdrüse subkutan zerquetscht wird. Schon nach 8 Tagen sind in dieser Lymphdrüse Tuberkelbazillen nachweisbar, wenn sie überhaupt vorhanden sind.

III. **Moritz**: Ueber die Behandlung der Ischias mit Kochsalzinjektionen.

Vortr. bespricht die von Lange, Alexander, Schlesinger, Wiener und A. empfohlene Behandlung der Neuralgien, spez. der Ischias mit intra- resp. perineuralen Injektionen von Kochsalzlösungen, denen Anästhetika beigefügt waren. M. hat keine so glänzenden Erfolge gehabt, wie die meisten anderen Autoren, doch hat er immerhin einen günstigen Eindruck von der Methode. Er hat 20 Fälle von Neuralgien behandelt, von denen es sich in 17 Fällen um Ischias, 3 mal um Interkostalneuralgien handelte. Versucht wurden sowohl eiskalte Kochsalzlösungen nach Schlesinger, in Mengen von 10 bis 60 ccm, als auch warme Lösungen nach Lange in Mengen von 70 bis 100 ccm. Die Interkostalneuralgien wurden sämtlich ausgezeichnet beeinflusst, (bis auf eine Injektion, die zu oberflächlich gemacht worden war.) die Kranken konnten danach geheilt entlassen werden. Ueber eventuelle spätere Rezidive ist freilich nichts bekannt. Von den Ischiaskranken wurden 2 Fälle nur für kurze Zeit von ihren Schmerzen befreit, die sich in alter Stärke bald wieder einstellten. In beiden Fällen handelte es sich um maligne Tumoren. (Sarkom des Beckens, resp. Angiosarkom der Cauda equina). In einem Fall von hartnäckiger Ischias bei einem Luetiker trat die Heilung erst nach energischer antiluetischer Therapie ein. Kein Erfolg war auch bei einem Fall von schwerer Ischiadicusneuritis zu beobachten, dessen Atiologie unklar, ist der vermutlich auf einen kariösen Wirbelprozess bezogen werden muss. Die übrigen 13 Fälle wurden anscheinend sehr günstig durch die Injektionenen beeinflusst und konnten alle Kranken entweder geheilt oder doch sehr wesentlich gebessert zu ihrer Arbeit zurückkehren. Nicht in allen Fällen war der Erfolg der Injektionen ganz einwandfrei, da meist auch andere therapeutische Massnahmen angewandt wurden. Doch wurden die Injektionen nur dann begonnen, wenn die übliche Ischiastherapie (Salicylate,

Bäder, Packungen, Paquelin, Canthariden, Galvanisation etc.) nicht zu helfen schien. Mehrfach baten die Kranken selbst um Wiederholung der Injektionen. Am eklatantesten war der Erfolg in einem sehr schweren Fall, in dem der 58-jährige Kranke nur durch Morphium kurzdauernde Linderung gefunden hatte. 2 anfängliche Injektionen von 10 u. 20 ccm. hatten keinen Erfolg. Eine dritte von 100 ccm. heilte den Kranken mit einem Schlage von seinen Leiden. Eine Atrophie des Beines und Parästhesien gingen natürlich erst später langsam zurück. Vom Moment der Injektion an hat der Pat. später keinerlei Schmerz mehr empfunden. Der Nerv wurde in diesem Falle trotz der Korpulenz des Pat. gut getroffen, da ein kleiner Schnitt zur Entfernung einer abgebrochenen Nadel gemacht werden musste und von der Wunde aus die nochmalige Injektion sehr gut gelang. Das Misgeschick, das durch die schadhafte Nadel verursacht wurde, hat dem Kranken, der die kleine Operation für ganz programmmässig hielt, anscheinend Nutzen gebracht, da die vorhergehenden Male der Nerv nicht so gut getroffen worden war.

Die Injektionen haben nie höheres Fieber verursacht der Puls stieg höchstens um wenige Zehntel. Einmal trat am Tage nach der Injektion eintägige Pneumonie mit Herpes labialis auf. Vortr. hält die Injektionen für eine wichtige Bereicherung der Ischiastherapie, doch müssen 2 Momente beachtet werden: 1) der Nerv muss bei der Injektion getroffen werden (ausstrahlender Schmerz in die Wade und Fuss) und 2) die Flüssigkeitsmenge darf nicht zu klein sein — bei Ischias am besten 100 ccm. (Autoreferat).

Diskussion:

Blessig: Der Fall mit der abgebrochenen und operativ entfernten Injektionsnadel weist darauf hin, dass es besser sein dürfte, den Nerv operativ freizulegen und nur eine Injektion zu machen. Schlösser hat seine Alkoholinjektionen ursprünglich bei Tic convulsif angewandt und erst später auch bei Tic douloureaux, mit gutem Erfolge. Er verlangt nur Injektion in die Umgebung des Nerven scheint ein Anstechen der Nervenscheide (beim motorischen Nerv!) nicht für wünschenswert zu halten. (Vortrag in der Heidelberger ophtalmologischen Gesellschaft 1903).

Moritz: Die Freilegung erübrigt sich, da man bei einiger Uebung den Nerven fast sicher trifft.

Westphalen: Die Operation ist überflüssig, da der Nerv sicher zu treffen ist, was man an der Schmerzreaktion stets kontrolieren kann.

Masing: Die früher geübte blutige Dehnung des Ischiadicus gab auch gute Resultate.

Westphalen: Die blutige Dehnung hat Lähmungen gesetzt und zwar auch dauernde.

Masing: Solche Lähmungen habe ich nicht gesehen.

Blessig erkundigt sich nach der Technik der Injektionen bei Interkostalneuralgien.

Moritz: Sie ist sehr leicht, zumal da es bei diesen kleinkalibrigen Nerven genügt, dass ihre Umgebung von der Injektionsflüssigkeit infiltriert wird.

Ucke: Um den Nerven sicher zu treffen kommt es sehr auf die Schärfe der Nadel an. Bei der Venalpunktion beachtet man dasselbe: mit scharfen Nadeln trifft man sicher auch die feinste kaum sichtbare Vene, vor stumpfen Nadeln weichen auch grössere, stark gefüllte Venen aus.

Schiele: Ischias wird nicht selten bei Lues, bei Gonorrhoe und bei Prostatitis beobachtet, bei letzterer bisweilen in sehr schwerer Form. — Sehr schwere Fälle von Ischias sind auch durch zweckentsprechende Massage geheilt worden. — Das Ausweichen der Venen vor der Punktionsnadel ist zum Teil durch das psychische Verhalten der Patienten bedingt: wird ihre Aufmerksamkeit abgelenkt, so fällt die Spannung der Venenwände weg und die Nadel dringt leicht ein.

Lingen fragt, welche Injektionsflüssigkeit Vortragender bevorzugt, ob die warme oder kalte, und wieviel von derselben auf das Nervengewebe selbst entfällt.

Moritz: Die Hauptbedeutung für den Erfolg hat die Flüssigkeitsmenge, nicht die Temperatur. Die kalten Injektionen schmerzen nicht, falls 50 cbcm. nicht überschritten werden, doch sind auch bis 100 ccm. injiziert worden. Die warmen und grossen Injektionen rufen ein deutliches Spannungsgefühl im Beine hervor, geben aber dafür die Aussicht, mit einer einzigen Injektion eine prompte Heilung zu erreichen, wie dies Lange und Wiener in vielen Fällen erlebt haben. Wird der Nerv nicht getroffen, so tritt im perineurale Gewebe die reaktive Hyperämie ein. Die besten Resultate hat man jedenfalls zu erwarten wenn der Nerv selbst getroffen wird und in ihn selbst grosse Mengen injiziert werden.

Westphalen: Lange erklärt die Wirkung der Injektionen durch Sprengung der Adhäsionen. Eine andre Hypothese wäre die, dass die Toxine, welche eine Affinität für das neurale und perineurale Gewebe haben, durch die grossen Mengen der Injektionsflüssigkeit direkt ausgewaschen werden, was auch erklären würde, warum die Wirkung eine so prompte ist, wenn der Nerv selbst getroffen wird. — Die nachträgliche Temperatursteigerung erkläre sich dann zwanglos durch die Resorption der ausgewaschenen Stoffe.

Moritz: Die Temperatursteigerung werde hier vielleicht ebenso wie nach den Salvarsaninjektionen durch die Qualität des benutzten Wassers bedingt. Seitdem er nur frisch bereitetes destilliertes Wasser nehme, habe er die Temperatursteigerung bis nicht einmal 37,0° gesehen.

IV. **Ucke** demonstriert das Kolorimeter von Autenrieth und Königsberger zur Haemoglobinbestimmung.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Protokolle des VII. Aertzetages der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft zu Reval.

Am 12., 13. und 14. November 1911.

Sitzung Sonnabend den 12. November von 10 Uhr vormittags bis 1 Uhr nachmittags.

1. Der Präses eröffnet den VII Estländischen Aerztetag mit nachstehender Ansprache:

M. H. Zu unserer grossen Freude können wir uns heute nach Jahresfrist wieder versammeln und wenn ich es recht ansehe, erblicke ich in der regen Beteiligung ein Zeichen dessen, dass dieser Tag in seiner jährlichen Wiederkehr den Kollegen aus Estland soweit ans Herz gewachsen ist, dass sie ihn ungern vermissen würden. Hoffend, dass Sie sowohl in der Freude des Wiedersehens als auch in der jedesjährlichen Arbeit Ihre volle Befriedigung finden mögen, grüsse ich Sie am Eingang dieses Tages. Ich grüsse die Herrn Kollegen, die von weitem kommend mit uns zusammen arbeiten, mit uns zusammen feiern wollen. Wir haben dieses Mal einen grösseren Platz jener Arbeit zugeteilt, welche wir für eine Hauptaufgabe der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft halten, für die Besprechung aktueller, lokaler Interessen in sanitärer Hinsicht. Lassen Sie mich die Hoffnung aussprechen, dass es uns gelingen wird, dadurch segensreiche Erfolge zu erzielen.

M. H. Ich habe die Ehre den 7 Estl. Aerztetag zu eröffnen.

Der Präses stellt als Delegierten der Gesellschaft Livländischer Aerzte Dr. Holst-Riga und als Delegierten der Kurländischen Aerztlichen Gesellschaft Dr. Siebert-Libau vor.

Die Vertreter der Vereine aus den Schwesterprovinzen überbringen Glückwünsche und Grüsse.

Der Präses dankt beiden Delegierten im Namen der Estl. Aerztlichen Gesellschaft.

2. Der Präses erstattet den Rechenschaftsbericht über das abgelaufene Jahr.

M. H. Im verflossenen Jahre haben als Delegierte von seiten der Estl. Aerztlichen Gesellschaft funktioniert Dr. v. Dehn auf dem Kurländischen Aerztetage in Libau und ich auf dem Livländischen in Pernau.

Ferner habe ich als Delegierter der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft gemeinsam in ihrem Namen und im Namen der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval am 1. Nov. 1911 dem Herrn Prof. Dr. W. Zoege von Manteuffel eine Adresse überreicht, die in Leder ausgeführt und mit silbernen Initialen und dem Revalschen sowie dem Estländischen Wappen geziert ist.

Herr Prof. Zoege hat mich in seiner Antwort beauftragt Ihnen seinen herzlichen Dank zu überbringen.

Die erhebende Feier des Jubiläums erbrachte so recht den Beweis der allgemeinen Verehrung, die unser Heimatgenosse im grossen russischen Reiche geniesst.

Sie zeigte so deutlich die Liebe und Dankbarkeit seiner Schüler, die weitverstreut lebend es sich nicht nehmen liessen persönlich oder telegraphisch ihre Gefühle zum Ausdruck zu bringen.

Von den auf dem vorigen Aerztetage verhandelten Angelegenheiten muss ich leider inbezug auf den Beschluss betreffend die Einrichtung eines Vicariats mitteilen, dass einerseits eine die fortlaufende Existenz eines Vicariats garantierende Form sich nicht hat finden lassen, andererseits der Kredit der Landes-Sanitäts-Kommission derart in Anspruch genommen gewesen ist, dass zur Zeit auf die Subvention eines Vikariats nicht reflektiert werden konnte.

Der Kassaführer Dr. Haller-Reval erstattet den Kassenbericht, der von den Revidenten geprüft und für richtig befunden ist.

Einnahmen.

Saldo vom V. Aerztetage	79	Rbl.	55 Kop.
Mitgliedsbeiträge (VI. Aerztetag)	400	"	— "
Zinsen	3	"	95 "
Summa	483	Rbl.	50 Kop.

Ausgaben.

Direkte Unkosten zum VI. Aerztetage	83	Rbl.	53 Kop.
Repräsentationskosten	67	"	— "
Subvention d. gynaekol. Sektion d. Balt. Aerztekongresses	50	"	— "
	200	Rbl.	53 Kop.
Freies Saldo zum VII Aerztetage	282	"	97 "
	483	Rbl.	50 Kop.

Der Kassenbericht wird bestätigt.

3. Es wird beschlossen den VIII Estl. Aerztetag Ende Oktober oder Anfang November 1913 in Reval abzuhalten, da 1912 der Baltische Aerztekongress stattfindet.

4. Als Mitgliedsbeitrag werden 5 (fünf) Rbl. bestimmt.

5. Der bisherige Vorstand wird per Akklamation wiedergewählt. Auf Vorschlag von Dr. Haller wird zum Kassarevidenten an Stelle des zurücktretenden Dr. Meder, Dr. Blacher gewählt.

6. Dr. Haller-Reval.

A. Bericht der ständigen Tuberkulose-Kommission.

Die vom VI Aerztetage gewählte Tuberkulose-Kommission hat ihre Arbeit in der Weise begonnen, dass die landschen Glieder gebeten wurden, schriftlich ihr Gutachten über Möglichkeit und Art der Tbk-Bekämpfung auf dem Lande abzugeben. Die geäusserten Meinungen lassen sich folgendermassen zusammenfassen. Das Hauptgewicht ist auf die Aufklärung zu legen, die durch Flugblätter und die Presse wirksam besorgt werden könnte. Zur mündlichen Aufklärung müssten die Schullehrer und Küster herangezogen werden, ebenso die Diakonissen, wo sie vorhanden. Bei diesen könnten auch leicht Beratungsstellen — eventuell unter Hinzuziehung des Bezirksarztes — eingerichtet werden. Es müssten ferner Tuberkuloseheime auf dem Lande geschaffen werden, wo die Kranken kostenlos verpflegt würden. Endlich wäre eine Registrierung aller Tuberkulosekranken für Stadt und Land zu verlangen.

Die Mittel dazu müssten aus privaten Qellen geschafft werden; die Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose in Estland müsste sich angelegen sein lassen, durch vermehrte Werbearbeit und Gründung von Lokalkomitees pekuniär zu erstarken um die Kosten der Tbk-Bekämpfung auf dem Lande zu übernehmen. Hier und da würden sich vielleicht auch einige Gemeinden zur Beisteuer heranziehen lassen, späterhin könnte die Landeskasse bei Freiwerden von Leprageldern grössere Beisteuer leisten.

Die Kommission ist ferner von der Gesellschaft zur Bekämpfung der Tbc. in Estl. gebeten worden eine fassliche Broschüre über Wesen, Verbreitung und Verhütung der Tuberkulose in estnischer Sprache zu verfassen. Diese Arbeit ist in der Hauptsache getan; sie muss nur noch redigiert werden und kann dann der Gesellschaft zum Druck übergeben werden.

B. Bericht über die Tätigkeit der Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose in Estland.

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft beträgt zirka 350 und ist in den letzten Jahren nur langsam gestiegen, doch das Interesse für den Kampf wächst im grossen Publikum durchaus und seit diesem Jahre hat der Verein schon einige Subventionen mehr zu verzeichnen: der estländische Landtag hat dem Verein 300 Rbl. jährlich (für die nächsten 3 Jahre) zugesagt, von mehreren Fabriken erhalten wir 500 Rbl. an Unterstützung und die Stadtverwaltung hat sich bereit erklärt 1000 Rbl. als Beitrag in ihr Budgetaufzunehmen.

Zur Hebung des allgemeinen Interesses hat nicht wenig der „Tag der weissen Blume" am 20. April beigetragen, der sowohl durch den pekuniären, wie durch den moralischen Erfolg (die gleichmässige Beteiligung aller Gesellschaftsschichten) der Sache von grossem Nutzen gewesen ist. Die allrussische Tuberkulose-Liga, von der die Aufforderung zum Arrangement des Blumentages auf Initiative Prof. Wladimiroffs ausging, unterstützte uns kräftig durch Aufklärungsliteratur und durch ihre Autorität, die gesamte Presse bemühte sich den richtigen Boden für das weisse Blümchen zu bereiten, zirka 100 Damen beteiligten sich mit grossem Eifer am Verkauf und 4311 Rbl. 27½ Kop. war der materielle Reinertrag des Tages, der 1912 der Schaffung eines Tuberkulose-Heims zu gute kommen wird. Wir hatten uns mit 15,000 künstlichen Blümchen versogt, doch reichte die Zahl lange nicht: es mussten lebende Blumen hinzugenommen werden und im ganzen wurden zirka 40000 Blumen verkauft. Ausserdem wurden 10000 Exemplare einer Broschüre in estnischer Sprache über Zweck und Ziel der Tuberkulosebekämpfung verteilt, deren Uebersetzung von Dr. Luiga in glücklichster Weise gelöst war.

Die Fürsorgestelle des Vereins sieht am 15. Nov. dieses Jahres auf ein 3 jähriges Bestehen zurück. Sie hat in dieser Zeit 4408 Beratungen erteilt und 500 Mal Tuberkulose festgestellt; hierunter waren viele Fälle, die bis dahin keinen Arzt zu Rate gezogen und nicht wussten, dass sie tuberkulös seien. Die Fürsorgestelle hat ständig mehr und mehr Zuspruch gefunden, die Empfangsstunden sind von 1 Mal wöchentlich auf 4 Mal vermehrt worden, ausser den 2 ständigen Aerzten arbeiten als freiwillige Helfer noch Dr. von Dehn und als Laryngologe Dr. Schroeter. Die Sputumuntersuchungen, deren es sehr viele gab, finden nach wie vor gratis in der Diakonissenanstalt statt, ferner hat Dr. von Dehn zahlreiche Röntgenuntersuchungen gratis gemacht.

Neueingeführt sind ambulatorische Tuberkulinkuren, doch ist ihre Zahl nicht gross, da wir in der Auswahl der passenden Fälle sehr vorsichtig sind.

1910 fanden 545 Neuuntersuchungen statt

1911 bis zum 15. Nov. 1159 Untersuchungen statt (von diesen 200 sicher tuberkulös).

Die Besuchsfrequenz verteilt sich auf die einzelnen Jahre wie folgt:

1908 (1½ Monate)	24	Konsultationen
1909	251	„
1910	1321	„
1911 (bis 15. Nov.)	2821	„

In demselben Masse sind auch die Hausbesuche der Fürsorgedamen gestiegen.

Entsprechend der vermehrten Frequenz der Fürsorgestelle sind auch ihre Geldaufwendungen gestiegen für Taschenspuckflaschen, für freie Arznei (za. 100 Rbl.) für Hospitalbehandlung, für direkte Unterstützungen mit Geld, für Milch (30—40 Stof tägl.) für Wohnungsreinigung etc. Diese Ausgaben werden zum Teil aus einer besonderen Kasse der „Milchkasse" gedeckt; ihre Summen werden von den Fürsorgedamen privatim gesammelt und gehen nicht durch die Vereinskasse:

Aus der Vereinskasse sind für die Fürsorgestelle gezahlt worden:

1908 —	20 Rbl.	76 Kop.
1909 —	98 „	— „
1910 —	236 „	68 „
1911 über	1000 „	— „

und für 1912 werden za. 1500—2000 Rbl. für die Bedürfnisse der Fürsorgestelle ins Budget eingestellt werden müssen. Sehr behindert ist die Arbeit der Fürsorgestelle durch das Fehlen einer geeigneten Anstalt, wohin die bedürftigen Schwerkranken und die Leicht-Kranken dirigiert werden könnten. Zwar fasste die Generalversammlung der Gesellschaft schon im März den Beschluss ein Heim für Tuberkulöse zu gründen und es in einem Mietshause unterzubringen, aber der Beschluss hat nicht ausgeführt werden können, weil für diesen Zweck niemand ein Haus vermieten will.

Der Verein ist daher gezwungen ein Grundstück zu erwerben und selbst zu bauen: im Juli 1912 hofft er so weit zu sein im eigenen Hause 12—15 Kranken Unterkunft, Pflege und Behandlung gewähren zu können.

7. Dr. **Hirsch**—Reval: Die Psyche des Patienten. (Im Druck erschienen).

Diskussion.

Dr. v. Holst-Riga: Der Vortrag von Dr. Hirsch war so reich an wissenswerten Erfahrungstatsachen, dass wohl jeder von uns in einerer oder anderer Hinsicht stark davon berührt worden ist. Es ist schwer nur einige Punkte herauszugreifen: Während der Durchschnittsmensch nur ungern krank wird gibt es eine Gruppe Hysterischer, die, wie Sokolowski es genannt hat, ihren Rettungshafen im Kranksein finden. Nicht zu verwechseln mit denen sind einige wenige, die irrtümlicherweise für hysterisch gehalten wurden bis endlich die Feststellung eines de facto vorhandenen organischen Leidens z. B. der Sclerosis Multiplex sie von allen Ansprüchen befreit und ihnen das langersehnte Recht auf Kranksein und Ruhe gibt. Eine zweite Frage ist die Rücksicht auf die Psyche der Kranken bei der Diagnosestellung: soll man z. B. bei allen hier bei uns so verbreiteten leichten Fällen von Basedow den ominösen Namen aussprechen. Schon Krehl hat vorgeschlagen die Bezeichnung abzuschaffen und neuerdings schlägt Krecke vor nun noch von Thyoeosis leichten, mittleren und schweren Grades zu sprechen, ein wie mir scheint beherzigenswerter Vorschlag.

Dr. R. v. Engelhardt—Riga: Auch in der Diagnostik ist die Psyche des Kranken stets zu berücksichtigen im besonderen dort, wo wir in erster Linie auf subjektive Angaben des Kranken angewiesen sind, also überall, wo sich die Diagnose auf das Symptom des Schmerzes — des spontanen od. auf Druck stützen muss. Das betrifft vorzugsweise das Gebiet der Abdominalerkrankungen, die Differentialdiagnose von Ulc. vent., Ulc. duodeni, Cholecystitis, Appendicitis, — und den entsprechenden funktionellen Neurosen. Ist das Krankheitsbild undeutlich und sind greifbare Symptome — wie starke Druckempfindlichkeit der Plex. sympath. vorhanden, so neigt man garzuleicht dazu die nervöse Natur des Leidens anzunehmen. So einfach ist die Sache aber nicht, denn ich meine, dass die Beteiligung der sympath. Plexus auch bei Organerkrankungen ein recht häufiges Vorkommnis ist. Die irradiirten Schmerzen bei Organerkrankungen sind längst bekannt — und das sind doch rein nervöse Symptome. Also auch hier ist nicht nur das kranke Orgen — sondern auch die Psyche der Kranken zu beachten, um sich vor Irrtümern zu sichern.

Ein zweiter Punkt, der oft in der Sprechstunde des modernen Spezialisten die Psyche des Pat. in falscher Richtung beeinflusst — ist der ganze Apparat der modernen diagnostischen Technik, wenn seine Resultate vom Arzte nicht als ausgesprochen relative und nicht eindeutige dem Kranken gegenüber hingestellt werden. Da ist der Riva-Rocci der mit unfehlbarer Sicherheit sagen soll, ob der Pat. Arteriosklerotiker ist oder nicht, da sind die neuesten hämatologischen Untersuchungen, die entscheiden sollen, ob der Kranke am Krebs leidet, da die Röntgenaufnahmen, die jede Art Stein in Gallenblase oder Nierenbecken nachweisen sollen. Hier ist es dringend notwendig, dass die krit. Reserve des Arztes auch den Pat. über die Leistungsfähigkeit der Methoden aufklärt und nicht falsche Vorstellungen weckt.

Prof. Dehio—Dorpat: Dehio stimmt den schönen Ausführungen des Redners völlig bei und ist nur der Meinung dass das Resultat: „Die psychische Behandlung des Kranken darf nicht auf Kosten der Wahrheit geschehen" häufig nicht mit der nötigen Strenge eingehalten wird.

Die mit Rücksicht und Vorsicht ausgesprochene Wahrheit wird viel häufiger als man glauben sollte von den Kranken besser vertragen als die Bemäntelung oder Verhüllung dessen, was doch über kurz oder lang an den Tag kommen muss.

Dr. Hirsch (Schlusswort). Ich erinnere zum Schluss nur an das im Vortrag gesagte: jede Psychotherapie hat eine zweifache

Aufgabe sie soll suggestiv und erzieherisch wirken. Was die „Wahrheit am Krankenbett" betrifft, so lassen sich nicht allgemein gültige Regeln dafür festsetzen: das Takt- und Verantwortungsgefühl des Arztes müssen in jedem Fall entscheiden.

Der Präses stellt als Gäste vor den Vizepräsidenten der Landessanitätskommission Exzellenz Herrn Landrat Baron Hoyningen — Huene und das Glied dieser Kommission für Harrien, Herrn Kreisdeputierten Baron Girard de Soucanton und den Präses der städtischen Sanitätskommission, Herren Stadtrat Jürgens. Ferner nahmen an der I-ten Sitzung teil der Herr Medizinalinspektor, Dr. med. Sawtschenko und sein Gehülfe Dr. med. Charitonowski.—Ersterer überbrachte die Wünsche Sr. Exzellenz des Herrn Gouverneurs zu erfolgreicher Arbeit des Aerztetages. Der Dank der Gesellschaft wurde dem Herrn Gouverneur telegraphisch ausgesprochen.

8. Dr. v. **Wistinghausen**—Reval: Die Ruhrepidemie auf dem flachen Lande in Estland.

Meine Herrn!

Bevor ich auf den Bericht über die Ruhrepidemie eingehe, gestatten Sie mir einige Worte über die sonstige Tätigkeit der Landessanitätskommission in diesem Jahr.

Der Landtag 1911: hat auf Vorschlag der Landessanitätskommission beschlossen durch Auskehrung erhöhter Subventionen die Bildung von Arztstellen in Rasik (für die Kirchspiele Jeglecht, Johannis und Jürgens), in Goldenbeck und Isaak anzuregen. Es haben sich für alle 3 Stellen bereits Vertreter gefunden, welche die Arztverbände gründen. Die Wohngebäude für die Aerzte sind bereits hergerichtet und Aerzte werden für diese neukreirten Stellen gesucht.

Die von Ihnen vorgeschlagenen Regeln zu Bekämpfung von Infektionskrankheiten auf dem flachen Lande sind von Sr. Exzellenz dem Herrn Estländischen Gouverneur am 17. Januar dieses Jahres bestätigt worden.

In den ersten Monaten dieses Jahres ist wegen Ansteigens der Anzahl der Pockenerkrankungen auf dem Lande in den letzten Jahren eine Extraimpfung vorgenommen worden. Sie bezog sich auf die Kirchspiele, Jeglecht, Johannis, Jürgens, Kegel und einen Teil von Haggers. Geimpft wurden im ganzen 5070 Personen.

Die Pocken sind in diesem Jahre bis auf 15 sporadische Fälle nicht aufgetreten

Anfang März entstand aus Narva herüberkommend eine Flecktyphusepidemie. Es waren im ganzen 16 Fälle die neben einer Reihe von Abdominaltyphusfällen auftraten. Wie Sie wissen, befindet sich in Joachimstal ein von der Ritter- und Landschaft zur Einrichtung einer Cholerabaracke gekauftes Anwesen auf dem 3 Häuser stehn. Hier wurde sofort eine Baracke für Flecktyphus eingerichtet. Dem als Sanitätsarzt für Joachimstal angestellen Dr. Kruse gelang es alle Fälle zu eruieren und 8 in dieser Baracke zu internieren, die übrigen sind in die Krankenhäuser von Kränholm und Narva übergeführt worden. Die Epidemie war für diesesmal unterdrückt.

Die ungemein grosse Ausdehnung der Ruhrepidemie und die unerwartet hohen Ausgaben, die der Landessanitätskommission aus ihrer Bekämpfung erwachsen, hat mich veranlasst dem Vorstande der Estl. Aerztlichen Gesellschaft den Vorschlag zu machen den Berichten über die Epidemie, der Mitteilung der bisher bekannten wissenschaftlichen Tatsachen über die Ruhr und einer Besprechung der bisher angewandten Mittel sowie etwa noch zu ergreifender Massnahmen in dem Programm des heurigen Aerztetages einen ansehnlichen Raum zu gewähren. Da der Vorstand bereitwilligst darauf eingegangen ist, geht meine Bitte nunmehr Ihnen gegenüber dahin, in der breit angelegten Betrachtung dieser einen Frage, deren wissenschaftliches Interresse augenblicklich hinter dem sozialen zurücktritt nicht zu ermüden, sondern Ihre Kräfte freundlichst denjenigen Institutionen zur Verfügung zustellen, welche Sie um genaue Untersuchung und im Ansschluss daran um Auskunft und Rat ersuchen.

Die Frage nach der geeignetsten und wirksamsten Form der Bekämpfung der Ruhr ist in Estland akut geworden. Die Ruhr kann nicht mehr als gelegentliche Infektionskrankheit angesehen werden, die wie früher zwar jedes Jahr jedoch in sporadischen Fällen und geringer Ausdehnung auftritt. Seit 3 Jahren hat sie ihren Charakter gewechselt oder waren die sporadischen Fälle der Anfang der Epidemie? Seit 3 Jahren ist der Umfang der Seuche im Steigen begriffen, ja es macht den Eindruck als ob ihre Intensität, die im Mortalitäts Prozentsatz ihren Ausdruck findet, zunehmen würde.

Es ist der noch nicht lange genug arbeitenden Landessanitätskommission nicht möglich die ersten Anfänge festzustellen, es ist ihr nur bekannt, dass bereits in den Jahren 1907—1908 schon Ruhrfälle vorkamen. Eine wirkliche Epidemie begann, wie sie sich aus den Berichten vom vorigen Aerztetag erinnern werden, erst im Jahre 1909. Sie entstand an der Livländischen Grenze im Kirchspiel Simonis und verbreitete sich von dort aus nach Norden ins Kusalsche Kirchspiel wo sie sich im Winter verlor. 1910 entstand sie in der Nähe des Herdes von 1909 und auch an anderen Orten, trat in Reval auf und wurde von hier aufs Land und umgekehrt wieder zurück verschleppt.

Eine wirklich genaue Beobachtung der Epidemie konnte jedoch erst Platz greifen nach Einführung der von Jhnen vorgeschlagenen Regeln für Bekämpfung von Infektionskrankheiten auf dem flachen Lande in Estland im Februar 1911. Die diesjährige Epidemie ist die erste über die nach dem neuen Reglement berichtet ist, infolgedessen ist die Berichterstattung auch nicht frei von Fehlern. Aber die Landessanitätskommission hat doch einen bedeutend besseren Einblick gewonnen und ist daher auch in der Lage ein sichereres Bild zu entwerfen als früher. Während in den früheren Jahren nur eine Mitteilung über das Entstehen einer Epidemie mit Angabe des Ortes vorlag, ist in diesem Jahr, entsprechend den von Ihnen approbierten Meldekarten, jeder einzelne Patient mit Namens- und Altersangabe, Wohnort etc. angegeben worden. Ein Vergleich des Umfangs der 3 Epidemien lässt sich daher nur dann machen, wenn man auch für dieses Jahr nur die Orte zählt, wo sie vorkam. Trotz aller hierbei entstehender Ungenauigkeit ist der Eindruck, den der Vergleich hervorruft ein annähernd richtiger, auf Tafel № 1 sehen Sie die 4 Kolonnen von 1908, 1909, 1910, 1911, etwa in diesem Verhältnis ist das Ansteigen der Ruhr zu denken.

Die annähernde Zifferbestimmung der Krankheitsfälle lautet für 1910 etwa 600. Die fast genaue für 1911 1500. (1484). Während im vorigen Jahre die Mortalitätsziffer auf 12,5% angenommen wurde, lautet sie für dieses Jahr, 19,7%.

Dabei hat die Ruhr eine eigentümliche sehr tragische Seite ihres Charakters: In dem sie in deletärer Weise das kindliche Alter bevorzugt, raubt sie den Familien nicht allein hin und wieder ein Kind und lässt die übrigen nach, wie etwa die Diphterie, nein, sie nistet sich so in den Familien ein, dass sie jedesmal eine grosse Anzahl von Opfern fordert. In einem Dorf am Strande starben im Laufe einer Woche 6 Kinder in einer Familie, an andern Stellen 5, 4, 3 — so viele eben ihrer vorhanden waren. Verluste von 2 Kindern sind sehr häufig. Wenn ein Teil dieser schweren Fälle darauf zurückzuführen ist, dass die meist wirksame Therapie und Prophylaxe nicht von vorn herein eingesetzt hat, so ist es andererseits der Landessanitätskommission nicht möglich gewesen bei aller Anstrengung und höchsten Ausgaben solche Fälle zu vermeiden.

Ebenso ist es nicht gelungen die Ausbreitung der Seuche zu verhindern.

Wenn Sie die Karten von 1909, 1910 und 1911 vergleichen fällt Ihnen zunächst die wachsende Verbreitung auf. Nur 2½ Bezirke sind vollständig frei. Alle anderen sind, wenn auch einzelne nur mit sporadischen Fällen, mehr oder weniger betroffen. Es giebt hier eine ganze Reihe grosser und kleiner Herde, deren Entstehungsquelle nicht nachgewiesen werden konnte; von ihnen geht die Bildung neuer Herde aus, ein grosser Teil ist durch Verschleppung aus Reval entstanden.

Wir haben im ganzen 248 Orte, an denen die Ruhr vorgekommen ist, wobei die einzelnen Gesinde nicht gerechnet sind.

Von diesen Orten hatten 75 nur einen einzigen Fall 45, nur 2 Fälle, 3—5 Fälle kamen vor an Orten, 6—10 an 29, 11—20 an 33, grosse Herde von 21—40 Fällen an 7 von 40—100 an 2 und über 100 an 1 Ort (Annia). Ferner fällt auf, dass die auf der Karte rot bezeichneten Herde sich sehr häufig an die grossen Landstrassen anlegen. Nirgends hat festgestellt werden können, dass etwa die Flussläufe für die Anordnung der Herde massgebend sind. Dieses deutet ja wohl mit Sicherheit auf die Weiterverbreitung durch persönliche Ansteckung, wobei natürlich die Möglichkeit des Transports von infektiösen Nahrungsmitteln längs der Strasse nicht ausgeschlossen ist.

An der Küste ist es wohl die Schifferei und der Verkehr der Dörfer untereinander auf dem Wasser.

Damit stimmen die Berichte der Landschaftsärzte überein. Wo überhaupt die Infektionsquelle nachgewiesen werden konnte, war es Uebertragung durch Personen die angereist waren, Personen die Kranke besucht hatten, und was eine grosse Rolle spielt, solche die eine Beerdigungsfeier mitgemacht hatten und nun als Infektionsträger in alle Winde fuhren um eine Reihe neuer Herde zu gründen.

Infolge dessen lässt sich wohl fast ganz allgemien die reihenweise Verbreitung, annehmen. Den Eindruck einer explosionsartigen Verbreitung die für eine Menge Erkrankungen gleichzeitig ein und dieselbe Infektionsquelle involviert, ruft diese Epidemie fast an keiner Stelle hervor, scheinbar ist dieses der Fall in dem grössten Herde den wir haben auf dem Gute Annia; dort fanden sich auf einmal 39 Fälle, aber es hat sich herausgestellt, dass bereits seit einiger Zeit, etwa 2—3 Wochen vorher Krankheitsfälle da waren, die teilweise für harmlose Durchfälle gehalten, teilweise auch verheimlicht worden waren. Dazu kam, dass das dichte Beisammenwohnen in den Knechtshäusern die Verbreitung sehr begünstigte. Sicher haben hier auch die Nahrungsmittel eine Rolle gespielt, denn dicht neben dem Herde wohnte eine Kolonie russischer Arbeiter, die ihren eigenen Lebensgewohnheiten gemäss, beispielsweise keine Milch tranken und mit den anderen Knechten nicht verkehrten. Von ihnen erkrankte niemand.

Des weiteren kann auf der Karte konstatiert werden, dass mit wenigen Ausnahmen im Jahre 1911 diejenigen Orte, die im vorigen Jahre befallen waren nicht infiziert wurden. Das im Jahre 1909 und 1910 so stark heimgesuchte Kirchspiel Simonis ist vollständig verschont geblieben. Diese Tatsache veranlasste mich die Herrn Landschaftsärzte durch ein Rundschreiben um die Mitteilung zu bitten, ob die Ruhr in diesem Jahr an denselben Orten resp. in denselben Häusern aufgetreten sei wie im vorigen Jahr. Dieses wurde im Allgemeinen verneint. Nur in Kakkomäggi, einem Stranddorf in der Nähe von Reval, deuten die schon im vorigen Jahre registrierten und in diesem Jahre auf der Meldekarte wiederholten Namen auf das Vorkommen im selben Gesinde. Zweifelhaft ist diese Beobachtung im Dorfe Lehme im Harkschen Gebiet, Bezirk Ia Harrien.

Ferner scheint konstatiert zu sein, dass die Ruhr in Annia in einem Hause überwintert und in diesem Jahre daselbst wieder begonnen hat. In diesem Hause erkrankten wieder 2 andere Personen,

die die Ruhr bereits im vorigen Jahre in derselben Wohnung durchgemacht hatten. Zwei weitere Fälle in diesem Hause betrafen Personen, die die Ruhr im vorigen Jahre in einem entfernt gelegenen Hause durchgemacht hatten. Letzteres Haus blieb in diesem Jahre verschont.

Diese Tatsachen widersprachen der sonst nahe liegenden Annahme einer Immunität.

Die Ausbreitung der Epidemie entstand im Anfang Juni. An ganz vereinzelten Stellen waren im Laufe des Winters und Frühlings-Fälle vorgekommen, im Januar am Kolkschen Strande, im März in Tolks.

Am 3. Juni wurde ein Fall in der Nähe von Baltischport gemeldet; es blieb bei diesem einen Fall; am 6. Juni kam aus Rappel, (also ganz weit von den früheren Fällen) die erste Meldung, welcher später weitere folgten. Dann kam ein Fall in Joerden vor, bei dem es blieb. Während also in Rappel ein Herd entstand, waren die übrigen sporadisch — auch konnte die Infektionsquelle nicht festgestellt werden. Am 18. erst kam die Nachricht aus Nehhat (einem Gut etwa 15 Werst von Reval nach Osten zu) über 2 Fälle, welche zunächst keine andern im Gefolge hatten. Am 24. erscheint ein Kranker in einem Dorf 7—8 Werst von der Stadt, der erste Patient der nachweisslich aus Reval gekommen war. Nach 2 tägigem Aufenthalt wurde er wieder zur Stadt expediert. Die Zeit hatte jedoch genügt um die Infektion dort zu deponieren. Es bildete sich ein Herd, der den Juli hindurch langsam, im August rasch wuchs.

Noch Ende Juni entstand in der Nähe der zweiten Station der Reval-Petersburger Eisenbahn ein Herd und bereits am 18. Juni ganz weit davon in Wierland (Bezirk 4.) ein Herd, welcher grosse Dimensionen annehmen sollte. Danach mehren sich fast täglich die Meldungen. Am 12. Juli entsteht der grösste Herd, den wir gehabt haben, auf dem Gute Annia (H. 3.)

Schematisch dargestellt sehen Sie den Verlauf der ganzen Epidemie auf der Tafel № 2.

Diese statististische Tabelle ist so angeordnet, dass eine Kolonne immer 5 Tagen entspricht, die Höhe gibt in Zentimetern den Durchschnitt der innerhalb dieser 5 Tage Erkrankten an. Sie sehen den langsamen Anfang, der sich bis zum 5. Juli in ganz niedrigen Ziffern hält, dann beginnt der steile Austieg.

Das geht bis zum 1. August von wo an bis zum 15. ein scheinbárer Stillstand eintritt, doch steigt die Kurve dann ganz steil und erreicht ihren Höhepunkt zwischen dem 15. und 20. August um dann annähernd im selben Tempo wie sie gestiegen ist bis zum 20. Oktober abzufallen. Die Fälle welche nach dem 20. Oktober gemeldet sind, wurden in dieser Tabelle nicht mitgezählt. Die Zahlen lauten

Im Juni	22	Fälle	im ganzen 1484 Fälle.
1—15 Juli	50	„	
16—31 „	186	„	
1—15 August	329	„	
16—31 „	472	„	
1—15 September	244	„	
16—30 „	121	„	
1—30 Oktober	50	„	

Die Einteilung nach dem Lebensalter bezieht sich auf 1390 Fälle, weil die ersten Meldekarten keine Frage nach dem Alter enthielten. Sie sehen sie auf der Tafel № 3.

(Fortsetzung folgt).

Chronik.

— Die allrussische Hygiene-Ausstellung findet statt in Petersburg Mai bis Oktober 1913. Zum Generalkommissär der Ausstellung ist der Direktor des Instituts für Experimentalmedizin Prof. Dr. W. W. Podwyssotzky ernannt. Die Ausstellung soll folgende Sektronen enthalten: I. Ansiedelungs- und Wohnungshygiene. Städtebau. Häuserbau. Wasserversorgung. Kanalisation und Reinigung der Abwässer. Verbrennung der Abfälle. Heitz- Ventilations- und Beleuchtungsanlagen.

II. Ernährung. Nahrungsmittel. Getränke. Transport und Konservierung von Nahrungsmitteln. Nahrungsmittelfälschung.

III. Epidemiologie und Epizootologie. Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Desinfektion. Serotherapie. Schutzimpfung. Tätigkeit bakteriologischer Institute. Medizinische Statistik.

IV. Akute und chronische bakterielle Infektionskrankheiten beim Menschen und bei den Tieren. Bekämpfung der Volksübel: Alkoholismus, Tuberkulose und Syphilis. Bekämpfung des Krebses. Protozoologie. Bekämpfung heissen Ländern eigentümlicher Krankheiten. Helminthiasis.

V. Hospitalwesen und -Wirtschaft. Bau und Einrichtung von Kranken- und Verpflegungsanstalten. Schnelle Hilfe. Apothekenwesen. Zahnheilkunde.

VI. Landschafts- und Stadt-Medizinalwesen. Oeffentliches Verpflegungswesen.

VII. Professions-Hygiene. Gewerbehygiene. Arbeiterwohnungen. Arbeiterversicherung.

VIII. Hygiene des Kindes- und Jünglingsalter. Schulhygiene. Körperliche Erziehung. Kleidung. Körperpflege. Pockenimpfung. Bekämpfung der Kindersterblichkeit. Geburtshilfe.

IX. Hygiene des Verkehrs. Pilgerwesen.

X. Kriegs- und Marine-Hygiene. Tätigkeit des Roten Kreuzes. Kranken- und Verwundeten-Transportwesen.

XI. Balneologie und Heilbäderwesen. Einrichtung von Sanatorien. Kumysbehandluug. Physiotherapie.

XII. Stand der medizinischen Ausbildung in Russland. Popularisation hygienischen Wissens.

Kommunalanstalten wird für die Exponate der Raum unentgeltlich zur Verfügung gestellt und diese Anstalten haben somit nur die Transport- und Aufstellungskosten für ihre Exponate zu tragen. Rechtzeitige und zwar möglichst beschleunigte Anmeldungen sind erwünscht und an den Generalkommissär Prof. W. W. Podwyssotzky zu richten. (St. Petersburg, Lopuchinskaja 12. Institut für Experimentalmedizin. Telegrammadresse: Petersburg Exem. Podwyssotzky).

— Da das erforderliche Stiftungskapital von 7,112,000 Mark nunmehr vorhanden ist, so ist die Errichtung der Universität Frankfurt und die vorbehaltslose Zustimmung des Königs von Preussen definitiv gesichert.

— Der 2. Baltische Aerztekongress findet statt in Reval vom 17. bis 20. August c.

— Die deutsche ärztliche Studienreise nach Nordamerika beginnt am 7. September in Hamburg, und zwar benutzen die Teilnehmer den der Hamburg-Amerika-Linie gehörigen Dampfer „Cincinnati". Die Ueberfahrt wird etwa zehn Tage in Anspruch nehmen und während dieser Zeit wird den Teilnehmern Gelegenheit gegeben werden, neben den Genüssen der Seereise zahlreiche wissenschaftliche Vorträge zu hören, die auf Veranlassung des Deutschen Zentralkomitees für ärztliche Studienreisen von hervorragenden Vertretern der medizinischen Wissenschaft an Bord gehalten werden. So dürfte sich schon die Ueberfahrt der etwa 250 deutschen Aerzte zu einem lehr- und genussreichen Teil der Reise gestalten.

— Hochschulnachrichten.

St. Petersburg. Auf den 1. Kursus der militärmedizinischen Akademie sind 150 Studenten aufgenommen worden. Davon sind Absolventen von Gymnasien 120, von Realschulen 21, von Kadettenkorps 28, von Kommerzschulen 1.

Erlangen. Prof. Dr. Schittenhelm hat einen Ruf als Ordinarius und Direktor der medizinischen Klinik in Königsberg als Nachfolger von Prof. Lichtheim erhalten.

Leipzig. Prof. Wilhelm Wundt, der „Nestor der Philosophie" feierte seinen 80. Geburtstag am 3. August (a. St.).

Dublin. Dr. G. J. Johnson ist zum Professor der Chirurgie ernannt.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

A. Lesage. Lehrbuch der Krankheiten des Säuglings. Uebers. von Prof. Rudolf Fischl. Georg Thieme. Leipzig 1912.

Харьковское медицинское общество. Бактеріологическiи институтъ. Отчетъ за 1911.

Peabody, Draper and Dochez. A clinical study of acute Poliomyelitis. The Rockefeller Institute. New-York. 1912.

Joseph Urbach. Die Geschlechtskrankheiten und ihre Verhütung im k. und k. Heere, in der k. und k. Landwehr und in der k. und k. Kriegsmarine mit vergleichender Berücksichtigung fremder Staaten. Josef Safár. Wien und Leipzig. 1912.

Thomas Lewis. Der Mechanismus der Herzaktion und seine klinische Pathologie. Uebers. von Adolf Hecht. Josef Safár. Wien und Leipzig. 1912.

A. Nieden. Gesichtsfeldumrisse zum Gebrauch für gewöhnliche und für selbstzeichnende Perimeter. 5. Aufl. J. F. Bergmann. Wiesbaden.

R. Birkhäuser. Практическія свѣдѣнія по глазнымъ болѣзнямъ. Перев. А. Н. Натансона подъ редакціей М. І. Авербаха. Книгоиздательство Космосъ. Москва. 1912.

Gustav Selss. Fleischkost und Pfanzennahrung. Melchior Kupferschmidt. München.

A. Holitscher. Die Rauschgetränke. Melchior Kupferschmidt. München.

H. Molenaar. Impfschutz und Impfgefahren. Melchior Kupferschmidt. München.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 17. **St. Petersburg, den 1. (14.) September 1912.** **37. Jahrg.**

(Aus der gynäkologischen Abteilung der Mellin'schen Heilanstalt zu Dorpat. Direktor: Priv.-Doz. Dr. J. Meyer).

Zur klinischen Symptomatologie des protrahierten Chloroformtodes.

Von Dr. Benno Ottow, gew. Assistenzarzt.

Die Anwendung der allgemeinen Narkose gründet sich auf eine gewaltige Empirie, denn Theorie und Wesen der Narkose sind trotz zahlreicher klinischer, pathologisch-anatomischer und experimenteller Untersuchungen noch nicht restlos ergründet. Jedem Erklärungsversuche haftet noch Hypothetisches an, wenngleich auch Anschauungen über das Zustandekommen der Narkose wie die von Overton und H. Meyer [1]) weitgehende Anerkennung fanden und ebenso wie die neuen Forschungsergebnisse der Verworn'schen Schule [2]) experimentell gut gestützt erscheinen.

Trotz dieser gewaltigen Empirie in Anstellung und Leitung der Narkose ist es doch noch nicht gelungen, ihr jede Gefahr zu nehmen. Narkosentodesfälle hat es bisher immer in einem gewissen Prozentsatze gegeben. Ob es der Zukunft vorbehalten bleibt, hier Wandel zu schaffen, erscheint immerhin fraglich, denn das Experiment einer jeden Narkose setzt sich aus den qualitativ wechselnden Faktoren: Narkotikum, Narkotiseur und Objekt zusammen. Hierbei dürfte die einschneidendste Bedeutung dem Faktor Narkotiseur [3]) zukommen, während das Objekt dazu noch den dunklen Bedingungskomplex der individuellen Disposition und Idiosynkrasie in sich birgt.

Aus dem grossen statistischen Material, dem jedoch bisher jede Einheit inbezug auf Ausführung und Beurteilung der Narkosen fehlte [4]), lässt sich immerhin eine bedeutende Ueberlegenheit des Aethers gegenüber dem Chloroform, was die Möglichkeit einer deletären Wirkung anbetrifft, herausrechnen. Unter den sehr zahlreichen diesbezüglichen Angaben sei hier nur die bekannte Gurlt'sche Narkosenstatistik angeführt, die etwa $^1/_3$ Millionen Narkosen in ihre Berechnung einschliesst und dabei je einen Todesfall auf 5112 Aether- und 2075 Chloroformnarkosen konstatiert. Doch wie verschieden solche statistische Erhebungen sein können, zeigt neben den wechselnden, von den Gurlt'schen Befunden vielfach abweichenden Zahlen verschiedener Autoren besonders die Angabe von Bardeleben [1]). Er hatte in den Jahren 1849—1875 unter 30,000 Chloroformnarkosen keinen unglücklichen Ausgang zu beklagen, worauf ihm das folgende Jahr 1876 — vier solcher Todesfälle brachte.

Die tötlichen Chloroformschäden setzen sich zusammen aus primären und sekundären. Bei den ersteren erfolgt die Katastrophe bereits während der Narkose durch reflektorischen Respirationsstillstand oder Herzsynkope, die ihre Erklärung wohl häufig in Ueberdosierung bei nicht genügendem Beachten der geringen Narkosenbreite des Chloroforms oder in Ueberkonzentrierung seiner Dämpfe finden dürften. Der sekundäre oder protrahierte Chloroformtod dagegen schliesst jene seltenen bisher völlig ungeklärten Fälle in sich, die nach kurzer postnarkotischer Euphorie unter einem typischen klinischen und pathologisch-anatomischen Krankheitsbilde ad exitum kommen.

Diese unheimliche Nachwirkung der Narkose, die ihren Ausdruck im protrahierten Chloroformtod findet, war bereits 1850 Casper und Langenbeck [2]) bekannt. Doch erst die experimentellen Untersuchungen von Ungar, Strassmann, Ostertag u. a., vor allem aber die von E. Fränkel [3]) und fast gleichzeitig von Bastianelli [4]) mitgeteilten, teilweise allerdings nicht einwandfreien Fälle, die von diesen Autoren mit mehr oder minder Recht als Chloroformschädigungen gedeutet wurden, regten die vergessene Frage erneut an, und weckten auch in chirurgischen Kreisen ein diesbezügliches Interesse.

Die wenigen bisher bekannt gewordenen einwandfreien Fälle — es mögen etwa 15 sein — wurden in letzter Zeit kurz von Guleke [5]), dann eingehend von Sippel [6]) unter Beibringung eigener Beobachtungen zusammengefasst. Sippel sichtete das bisher bekanntgegebene Material und zeichnete auf Grund von acht genau beobachteten Krankengeschichten ein „typisches Krankheitsbild von protrahiertem Chloroformtod", zu

1) Meyer und Gottlieb, Experim. Pharmakologie 1910, p. 89 ff. Kobert, Lehrbuch der Intoxikationen 1906, II. Bd. p. 896 (Lit.). Müller, Narkologie 1908, I. Bd. p. 113 (Lit.).

2) Verworn, Narkose, Jena 1912.

3) vergl. Erkrankungen d. weibl. Genitales in Beziehung zur inneren Medizin, I. Bd. p. 122. Nothnagel, Spez. Path. u. Ther. Supplement 1912.

4) vergl. Müller, Narkologie, I. Bd. p. 236. Stiassny, Zur Anästhesierungsfrage in der Gynäkologie. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gynäk., Bd. 33 p. 77.

1) Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie u. Operationslehre.

2) Casper, Chron. Chloroformwirkung, Caspers Wochenschrift 1850 p. 58; Langenbeck in Berend, Chloroformkasuistik 1850; Casper-Liman, Handb. Gerichtl. Med. 1882, II. Bd. p. 580.

3) E. Fränkel, Ueber anatomische Veränderungen durch Chloroformnachwirkungen beim Menschen. Virch. Arch. 1892, Bd. 127 p. 381. Fränkel, Ueber Chloroformnachwirkungen beim Menschen. Virch. Arch. 1892, Bd. 129 p. 254.

4) Bastianelli, Sulla morte tardiva per cloroformio. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1892, p. 74.

5) Guleke, Akute gelbe Leberatrophie im Gefolge der Chloroformnarkose. Arch. f. klin. Chir. 1907, Bd. 83 p. 602.

6) Sippel, Ein typ. Krankheitsbild von protrahiertem Chloroformtod. Arch. f. Gyn. 1909, Bd. 88 p. 167 (Lit.).

dem dann noch der später veröffentlichte Fall von Häberlin [1]) und der zweite Fall von Akimoff-Peretz [2]) hinzuzuzählen sind, während der erste Fall des letztgenannten Autors durchaus nicht als sichere Chloroformschädigung gedeutet werden darf. Es handelte sich um eine mit Ikterus, Druckschmerz im Gebiete der Leber und Pulssteigerung einhergehende Komplikation einer abdominalen Myomotomie, die in wenigen Tagen bereits behoben war.

Diese Kasuistik ergibt folgende fast gleichartig sich wiederholende klinische Symptomatologie: Narkotisiert werden Kranke beiderlei Geschlechts, der operative Eingriff erfolgt glatt, die Narkose verläuft meist ohne Störung, wobei wechselnde Mengen Chloroform in Tropfmethode auf offener Kappe verbraucht wurden. Etwa die ersten 24 Stunden post operationem verbringen die Patienten in relativem Wohlbefinden, Erbrechen kann vorhanden sein oder fehlen, der lokale Wundverlauf ist ein einwandfreier. Der zweite Tag lässt ohne jede Temperaturerhöhung eine auffallende Frequenz des Pulses beobachten, die gleichzeitig unter qualitativer Verschlechterung desselben immer höher ansteigt. Jetzt stellt sich Ikterus wechselnder Intensität ein, oft auch Erbrechen. Die bisher ungestörte Urinsekretion vermindert sich — gelegentlich bis zu völliger Anurie; gleichzeitig enthält der Harn Eiweiss, Zylinder, auch Leucin und Tyrosin. Die ungehinderte Darmfunktion gibt sich in Abgang von Flatus zu erkennen. Weiterhin stellen sich Trübungen des Bewusstseins, Unruhe und Jaktationen ein, worauf am dritten oder vierten Tage post operationem in tiefem Koma der Tod erfolgt. Je nach dem individuellen Vorherrschen der toxischen Organschädigungen in Leber, Nieren oder Herz kann das Krankheitsbild mehr den Typus der Cholämie, Urämie oder Herzschwäche tragen.

Dem geschilderten einheitlichen klinischen Krankheitsverlauf entspricht auch ein einheitlicher pathologisch-anatomischer Organbefund: die Leber zeigt weitgehende degenerative Verfettung, die in der Peripherie der Azini ihren Anfang nimmt, um gegen das Zentrum derselben vorzudringen, häufig auch Nekrose der Leberzellen mit Detritusbildung. Bei hochgradiger degenerativer Veränderung wird das Bild der gelben Leberatrophie erreicht. In den Nieren findet sich die Fettdegeneration auf die Tubuli contorti lokalisiert, während die Epithelien der geraden Harnkanälchen fast frei, die Glomeruli unberührt bleiben. Das Myokard findet sich ebenfalls in wechselndem Masse verfettet. Diese pathologisch-histologischen Details, die natürlich je nach dem Falle wechselnd ausgeprägt sind, werden auf der der Arbeit von Sippel (l. c.) beigegebenen Tafel gut zum Ausdruck gebracht. In diesem Falle von Sippel enthält das Sektionsprotokoll noch die Angabe über weitgehende Verfettung der Magen- und Dünndarmschleimhaut, in der sich multiple hämorrhagische Erosionen fanden.

Wegen der Seltenheit, völligen Unkenntnis der bedingenden Faktoren und der schwerwiegenden praktischen Bedeutung, dürfte die Bekanntgabe jeden Falles von protrahiertem Chloroformtod wertvoll sein. Dieses mag die Veröffentlichung nachfolgender kasuistischer Mitteilung rechtfertigen, die in ätiologischer Beziehung nicht uninteressant ist, wenngleich auch die pathologisch-anatomische Beweisführung leider durch nicht erfolgte mikroskopische Untersuchung lückenhaft ist.

Anamnese: Bäuerin E. P. 29 a. n. (Klin. Journ. 1911 № 560). Verheiratet seit ihrem 25. Lebensjahre. 0 — para; Menses regelmässig, 3—4tägig; letzte Menses vor 3 Monaten. Vor 5 Wochen geringe bräunliche Absonderung aus der Vagina. Angeblich seit 2 Monaten täglich Erbrechen, im Laufe des letzten Monats verstärkt und hartnäckig. Pat. will seit 10 Tagen kaum mehr etwas zu sich genommen haben. Früher immer gesund.

St. pr. Pat. sieht blass und leidend aus. Körperbau und Panniculus normal. Gewicht 65 kgr. Uterus gravidus IV mensis, mässiger vaginaler Ausfluss von gelblich-bräunlicher Farbe. Herz und Gefässe ohne Befund. Harn enthält kein Eiweiss. Pat. hustet und expektoriert unter brechend-würgenden Erscheinungen spärlichen, schleimigen Auswurf, indem sich Pneumokokken und wenig elastische Fasern, jedoch keine Tbc Baz. finden. Linke Lungenspitze ohne Befund. Rechte Spitze: verwaschene Grenzen, hörbares Exspirium, klingendes Rasseln. Mehrmals am Tage Erbrechen, besonders nach Aufnahme von Nahrung.

Diagnose: Gravid. IV mens. Hyperemesis gravid. Tbc. pulm. dextr. incip. (?).

Verlauf: Am 8. August erfolgte die Aufnahme der Pat. in die Klinik zu genauerer Beobachtung und zur Behandlung der Hyperemesis. Bis zum 26. August bleibt der Zustand im allgemeinen unverändert; trotz Bettruhe, kleinen häufigen Mahlzeiten, Bromlavements 1,5 — 3 mal täglich, später Cer. oxal. 0,1 — 3 mal täglich, besteht das Würgen und Erbrechen in wechselnder Häufigkeit fort. Im Sputum gelegentlich geringe Blutbeimengungen. Am 12. August Pirquetsche Impfung — am 13. August Reaktion schwach positiv, am 16. August mächtige pustulöse Spätreaktion von za. 30 mm. Durchmesser. Die Temperatur der Pat. hält sich während dieser Zeit in normalen Grenzen, der Puls dagegen war konstant beschleunigt (90—100).

Da der Zustand der Pat. sich nicht besserte und die Lungenerscheinungen an Intensität zunahmen, wurde Unterbrechung der Gravidität beschlossen und als Methode zwecks möglichster Schonung der Pat. die Sectio caesarea vaginalis mit nachfolgender digitaler Ausräumnng auf Grund der günstigen Kasuistik von Klein [1]) gewählt; als Narkotikum wegen bestehender Lungenerscheinungen Chloroform.

27. Aug. Operation (Priv.-Doz. Dr. J. Meyer). Am Tage vorher übliche Vorbereitung durch vaginale Lysolspülungen; vor der Operation, bereits in Narkose, Auswaschen der Vagina mit Sapo viridis, Lysolspülung, Abreiben der Portio mit Alkohol und Sublimat (1 : 1000), darauf Jodpinselung.

Die Narkose verläuft völlig ungestört, Dauer derselben 60 Minuten, wobei nur 20 gr. völlig einwandfreien, chemisch reinen Chloroforms in Tropfmethode auf offener Kappe verbraucht wurden.

Transversalschnitt durch das vordere Scheidengewölbe. Blase teils scharf, teils stumpf gelöst und hochgeschoben. Spaltung der Cervix bis über den inneren Muttermund, hierbei äusserst heftige Blutung aus dem oberen Wundwinkel (Blutmenge nicht gemessen). Eingehen mit 2 Fingern in den Uterus, Lösung des unteren Fruchtblasenpoles. Sprengung der Blase. Einstellung des Köpfchens, Perforation desselben und Extraktion des Fetus. Es erweist sich das Vorhandensein von Zwillingen. Die zweite Frucht wird am Steiss nach Perforation des nachfolgenden Kopfes extrahiert. Teils instrumentelle, teils manuelle Lösung und Entfernung der Placenta, worauf die Blutung steht. Schluss der Uteruswunde durch fortlaufende Catgutnaht, des transversalen Schnittes im vorderen Scheidengewölbe durch Zwirnknopfnaht.

Die ungewöhnlich heftige Blutang, die, wie die nachfolgende Sektion zeigte, durch den Umstand ihre Erklärung fand, dass der Randsinus und teilweise die Insertionsstelle der Placenta in den Bereich des vorderen Uterusschnittes gefallen waren, verursachte während der Narkose keinerlei bedrohliche Zufälle und wurde von der Kranken gut überstanden.

Der postoperative Verlauf gestaltete sich folgendermassen:

27. August. Die Pat. erwacht im Bett aus der Narkose und fühlt sich den Tag über mit Ausnahme von mässigem gelegentlichen Erbrechen relativ wohl. Erhält mehrfach einen NaCl-Tröpfeleinlauf in den Darm. Am Abend kathetrisiert — 100 ccm. Urin. Morgens (vor der Operation!) T.° 37,7, P. 116; abends T.° 36,6, P. 118.

28. Aug. In der Nacht stellt sich bedrohliche Herzschwäche ein. Puls 140—160, qualitativ schlecht. Am Morgen leichter Icterus. Nach subkutaner Kochsalzinfusion und mehrfachen Injektionen von Kampfer hebt sich der Puls vorübergehend, bleibt jedoch dauernd frequent. Pat. macht einen apathischen Eindruck, antwortet kaum auf Fragen. Häufiges Erbrechen, auch mit leicht blutigen Beimengungen, wird mit Magenspülung erfolglos bekämpft. Unruhe, die sich in Hin- und Herwerfen im Bett und mehrfachem Aufsitzen äussert. Nachmittags bereits Trübung des Bewusstseins. Pat. uriniert spontan ins Bett. Abdomen völlig frei, keine Auftreibung, keine Druckempfindlichkeit. Morgens T.° 36,1, P. 132—160 (wechselnd); abends T.° 36,6, P. frequent und wechselnd.

29. Aug. Icterus unverändert. Zustand bereits comatös. T.° 36,5, P. kaum zählbar, wechselnd (140 ?). Digalen-Injektion. 2 h. p. m. Exitus.

[1]) Häberlin, Ein Fall von protrahiertem Chloroformtod. Korrespondenzbl. Schweizer Aerzte 1909 № 22. Ref. Therap. Monatsh. 1910 p. 326.

[2]) Akimoff-Peretz, Zur Frage der späten Komplikationen bei der Chloroformnarkose. Russ. Wratsch 1910 p. 1630.

[1]) Klein, Sectio caesarea vaginalis als Methode der künstl. Fehl- und Frühgeburt. Monatsschr. f. Geburtshilfe und Gynäk. 1911, Bd. 33 p. 145.

Sektion (29. Aug. abends): Keine merkliche Anämie. Peritoneum perietale spiegelnd, Darmserosa ohne Veränderung, ebenso Appendix (Magen-Darmmucosa nicht untersucht). Adnexe und Perti metrium zeigen keinerlei Veränderungen. Das linke Ovarium trägt ein Corpus luteum verum. Am Fundus uteri sitzt ein gut gestieltes, subseröses Myom von der Grösse eines Taubeneies. Vagina zeigt normale Verhältnisse.

Operationsfeld: Uterusnaht in tadellosem Zustande, bereits leicht verklebt; keine Verfärbung oder Eiterbildung an derselben. Cavum uteri völlig entleert, keine retinierten Placentarreste. Die Placentarstellen, von denen die eine an der Vorderwand des Uterus bis fast zum inneren Muttermund hinabreichte und somit in den Bereich des Dührssensehen Schnittes fiel, zeigen keinerlei pathologische Veränderungen.

Lungen: Keine groben Veränderungen. Rechts-hinten ebenso wie an der linken Lungenspitze strangförmige Verklebungen der Lungenoberfläche mit der Parietalpleura.

Herz: Muskulatur schlaff, mässige Fettauflagerungen. Keine Klappenveränderungen.

Leber: Grösse normal. Schnittfläche gelblich verfärbt.

Ueber die Nieren fehlt leider jede Angabe im Protokoll.

Eine aus dem Milzblute angelegte Kultur blieb steril.

Eine epikritische Bewertung des vorliegenden Falles ergibt folgendes: Eine junge, bisher gesunde Frau wird gravid. Die Schwangerschaft verläuft anfangs normal, als Störungen treten dann mässiges Schwangerschaftserbrechen im Laufe von 5 Wochen und progrediente Lungensymptome auf. Unter gut verlaufender Chloroformnarkose, die sich durch geringen Verbrauch des Narkotikums auszeichnet, erfolgt die operative Unterbrechung der Gravidität, wobei ein allerdings recht reichlicher Blutverlust zu beklagen ist. Unter klinischen Symptomen, wie sie auf Grund der bisher vorliegenden Kasuistik über protrahierten Chloroformtod, geradezu als klassisch zu nennen sind [1]), erfolgt am dritten Tage der Tod. Die Sektion erweist einen tadellosen Befund des Operationsfeldes und schliesst mit völliger Sicherheit jeden septischen Prozess aus. Während der klinischen Beobachtungszeit wurde Brom in reichlichen Gaben verabfolgt. Bei der antiseptischen Vorbereitung zur Operation wurden in üblicher Weise Lysolspülungen der Scheide vorgenommen und Portio und äusserer Muttermund kurz mit Sublimat (1:1000) abgerieben. Hieraus die Möglichkeit einer Intoxikation zu konstruieren, erscheint völlig unberechtigt. Die Sektion endlich schliesst — wie schon erwähnt — mit völliger Sicherheit jede Wundinfektion aus, erbringt allerdings nicht den zwingenden histologischen Beweis für den protrahierten Chloroformtod, da während der Obduktion in erster Linie das Interesse dem Wundverlaufe galt und eine Konservierung von Organstücken leider verabsäumt wurde.

Soweit die Krankengeschichte, deren klinische Symptomatologie, trotz der bedauerlichen Lücke in der pathologischen Beweisführung, die Annahme eines protrahierten Chloroformtodes als völlig gesichert erscheinen lässt.

Die Frage nach der Aetiologie des späten Chloroformtodes, oder richtiger nach den Bedingungen, unter deren Zusammenwirken in vielen tausenden von Chloroformnarkosen einmal ein solch' unglücklicher Ausgang zu beklagen ist, erschöpft sich bei allen Autoren bisher in wenig konkreten, meist hypothetischen Annahmen.

Auf diese Erklärungsversuche, die sich auf die Ergebnisse der Tierexperimente (Strassmann, Ostertag u. a.) stützen und die noch ungelösten Fragen nach Fetttransport, Fettdegeneration oder molekular-physikalischer Fettdekonstitution des Protoplasmas bei gewissen Intoxikationen heranziehen, hier näher einzugehen, erübrigt sich, da diese Fragen in der Arbeit von Sippel eingehend besprochen wurden und ebenfalls im Müllerschen Handbuche der Narkologie (p. 270 ff.) eingesehen werden können.

[1]) Bedauerlich ist, dass in vorliegendem Falle keine postoperative mikroskopisch-chemische Harnuntersuchung vorgenommen wurde.

Jedenfalls aber darf die Tatsache als feststehend angesehen werden, dass nach Chloroformvergiftungen sowohl im tierischen Organismus als beim Menschen Verfettungen wechselnder Intensität in Leber, Herz und Nieren hervorgerufen werden. Doch diese Tatsache führt uns in der Erklärung des protrahierten Chloroformtodes kaum wesentlich weiter, denn nicht in der Verfettung an sich darf das kritisch-deletäre Moment gesehen werden, sondern in den individuell bedingten Umständen, die in ihrem Zusammenwirken unter tausenden von Fällen einmal zu derartig weitgehenden irreparablen Degenerationserscheinungen führten, in denen dann allerdings der tötliche Ausgang eine genügende Erklärung findet.

Warum verlaufen überaus zahlreiche Chloroformnarkosen trotz vielleicht unbedeutender akuter Giftwirkung glücklich und führen einzelne unter ihnen zu schwersten Organschädigungen mit nachfolgendem Exitus?

Diese Frage führt zu der bisher dunkeln, nicht präzisierten Vorstellung von der individuellen Disposition, zu der als Erklärungsversuch für den protrahierten Chloroformtod auch bisher immer rekurriert werden musste.

Sippel, ebenso wie Vorderbrügge [1]), Guleke, Cohn [2]) u. a., glaubten aus der von ihnen berücksichtigten Kasuistik mehrere Momente hervorheben und ätiologisch verwerten zu können. So weist Sippel darauf hin, dass in der geringen Zahl von 12 Fällen sich zwei finden, bei denen stielgedrehte Ovarialzysten operativ entfernt wurden und wiederum zwei inkarzerierten Netzhernien: könnte hier nicht Resorption irgend welcher autolytischer Zerfallsprodukte ätiologisch von Bedeutung sein? Weiter erinnert Sippel daran, dass durch unternormale Flüssigkeitsaufnahme in den Krankheitstagen vor dem operativen Eingriff ein Flüssigkeitsmangel im Körper sich herausbilden kann. Dieser führt zu einer gewissen Eindickung des Blutes, was wiederum im Sinne der experimentellen Feststellung Burkhardts verwertet werden könnte. Burkhardt [3]) fand, dass durch Verwässerung des Blutes der Absorptionskoeffizient des Chloroformes in demselben geringer wird, somit umgekehrt bei Eindickung des Blutes der Absorptionskoeffizient und mit ihm die toxische Wirkung des Chloroformes steigt. Auch Alkoholismus findet bei einzelnen Autoren Erwähnung.

Wir sind der Meinung — wenngleich Sippel das Resultat seiner auf die Aetiologie hin gerichteten Erörterungen ein „sehr problematisches" nennt —, dass solchen angeführten Umständen entschieden eine Bedeutung beizumessen ist: Wo eine gewisse „Disposition" bereits vorhanden war, kann sie dadurch verschärft und gesteigert werden, wo sie bisher fehlte, kann sie geschaffen werden. Jedenfalls aber lässt sich der verschwommene Begriff der individuellen Disposition bisher nicht umgehen oder durch gesicherte Untersuchungsresultate ersetzen, denn es gibt zum Glück tausende von Fällen, in denen trotz gleicher oder noch viel bedeutenderer den Organismus und seine Widerstandskraft schwächender Antezedentien die Chloroformnarkose gut überstanden wird.

In unserem Falle finden sich zwei Momente solcher Art, die eine besondere Beachtung verdienen und die neben einer vielleicht bereits vorhandenen oder dadurch neu geschaffenen Disposition ätiologisch verwertet werden müssen. Die wochenlange Hyperemesis mit der durch sie bedingten verminderten Nahrungsaufnahme wird eine weitgehende Schwächung der Widerstandskraft

[1]) Vorderbrügge, Ueber schädliche Chloroformnachwirkung. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1904, Bd. 74 p. 1.

[2]) Cohn, Ein Fall von protrah. Chloroformtod mit tötlichem Ausgang. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1902, Bd. 64.

[3]) Burkhardt, Ueber den Einfluss der Kochsalzinfusion auf die Chloroformwirkung während und nach der Narkose. Arch. f. klin. Chir., Bd. 82 p. 1178.

des Körpers bewirkt und gleichzeitig vielleicht auch durch Flüssigkeitsverarmung eine Erhöhung des Absorptionskoeffizienten des Blutes mit seinen Folgen im Sinne Burkhardts zuwege gebracht haben. Weiterhin erfolgte zu Beginn des operativen Eingriffs eine heftige Blutung. Der Einfluss einer solchen inbezug auf eine deletäre Nachwirkung der Chloroformnarkose ist seit den diesbezüglichen Experimenten Strassmanns[1]) bekannt, der an zwei Hündinnen zeigte, dass akute Blutungen mit nachfolgender Chloroformnarkose das Eintreten von Degenerationen fördern können.

Nochmals sei erwähnt, dass diese beiden Faktoren wohl nur auf dem vorbereiteten Boden der uns noch völlig unbekannten „Disposition" den Ausgang so verhängnisvoll gestalten konnten.

Zum Schluss mögen noch kurz die Prophylaxe und Therapie bei protrahiertem Chloroformtod Erwähnung finden. Die Therapie kann nur eine symptomatische sein und wird sich wohl meist in erfolgloser Anwendung von Na Cl-Infusionen und Herzstimulantien und in Versuchen zwecks Anregung der Diurese erschöpfen. Prophylaktisch hatte Burkhardt vor jeder Chloroformnarkose eine reichliche Kochsalzinfusion empfohlen. In der Würzburger Chirurgischen Klinik ist zeitweilig auf diesen Vorschlag hin so verfahren worden. Um hierbei über einen etwaigen Erfolg zu urteilen, ist die Zahlenreihe viel zu gering. In jedem Falle aber birgt dieses Verfahren eine grosse Umständlichkeit in sich, auch wohl gewisse Gefahren, uud bei der Seltenheit des protrahierten Chloroformtodes eine nicht geringe Nutzlosigkeit.

Die beste Prophylaxe dürfte darin bestehen, wenn das noch recht unbekannte „typische Krankheitsbild" des protrahierten Chloroformtodes bekannt würde und die Möglichkeit seines Eintritts im gegebenen Falle die nötige kritische Beachtung fände. Besonders gilt dies für heruntergekommene Kranke und für extrem blutreiche operative Eingriffe, wobei besonders der Gynäkologe, der im Kreisszimmer sich noch so gerne wahllos des Chloroforms bedient, an Fälle wie etwa Plazenta praevia erinnert sei.

Zusammenfassung:

Unter den Komplikationen der allgemeinen Chloroformnarkose gehört der „protrahierte Chloroformtod" zu den allerschwersten. Der typische Verlauf ist ausnahmslos tötlich.

Im Verhältnis zur grossen Zahl der im Laufe der Zeit zur Ausführung gelangten Chloroformnarkosen muss diese schwere Komplikation, die in etwa 15 einwandfreien Fällen bisher bekannt wurde, als überaus selten bezeichnet werden, wenngleich wohl zugegeben ist, dass vielleicht mehrfach Fälle unerkannt blieben oder aber nicht zur Veröffentlichung gelangten.

Dem typischen pathologisch-anatomischen Sektionsbefund, der vorherrschend in degenerativen Erscheinungen in Herz, Leber und Nieren besteht, entspricht ein ebenfalls deutlich umschriebenes klinisches Symptomenbild.

Die Aetiologie des protrahierten Chloroformtodes ist bisher nicht aufgedeckt worden. Zu ihrer Erklärung wurden unsichere Anhaltspunkte in Form von verschiedenen Noxen, die den Körper trafen und seine Widerstandskraft herabsetzen sollten, herangezogen. Der verschwommene Begriff einer individuellen Disposition lässt sich hier bisher nicht umgehen.

[1]) Strassmann, Die tötliche Nachwirkung des Chloroforms. Virch. Arch. Bd. 115, p. 8.

Medizinischer Jahresbericht aus dem evangelischen Sanatorium für Lungenkranke zu Pitkäjärvi. 1911.

Von Dr. Edgar Zimmermann.

Nach dem Zustande der Erkrankung der Lungen sind die 118 entlassenen Patienten auf folgende Stadien (nach Turban) zu verteilen:

I. Stadium:	18	männl. Kranke	= 15,2%
	25	weibl. Kranke	= 21,2%
Summa:	43	„	= 36,5%
II. Stadium:	22	männl. Kranke	= 18,7%
	38	weibl. Kranke	= 32,2%
Summa:	60	„	= 50,9%
III. Stadium:	4	männl. Kranke	= 3,4%
	11	weibl. Kranke	= 9,3%
Summa:	15	„	= 12,7%

Bei oder gleich nach der Aufnahme wurden bei den 118 Entlassenen folgende Begleiterscheinungen festgestellt:

		Tbk.-Bazillen im Auswurf	Fieber	Blutungen Vor der Aufnahme	Blutungen Im Sanatorium	Frequenter Puls	Kehlkopf Tuberkulose	Darm Tuberkulose	Albuminurie
Männliche Kranke (44)	I.	6	4	4	1	2	—	—	—
	II.	12	12	11	6	6	3	—	1
	III.	4	3	2	2	2	2	1	2
	I.—III.	26=22%	19=16%	17=14,4%	9=7,6%	12=10,2%	5=4,2%	1=0,8%	3=2,6%
Weibliche Kranke (74)	I.	12	11	8	4	8	1	—	—
	II.	27	22	12	8	10	6	4	2
	III.	11	8	4	6	6	4	1	2
	I—III.	50=42,4%	41=34,8%	24=20,3%	18=13,2%	24=20,3	11=9,3%	5=4,2%	4=3,4
Summa (118)	I.	18	15	12	5	10	1	—	—
	II.	43	34	23	14	16	9	4	3
	III.	15	11	6	8	10	6	2	4
	I—III.	76	60	41	27	36	16	6	7
	%	64,4%	50,9%	38,8%	22,9%	30,5%	13,6%	5,2%	6%

Von anderen Komplikationen, die bei oder gleich nach der Aufnahme beobachtet wurden, sind anzuführen:

Pleuritis sicca 14 mal, Pleuritis exud. 2 mal, Anämien 24 mal, Basedowsche Krankheit 1 mal, Hysterie 6 mal, Otitis media tub. 1 mal, chronische Bronchitis 3 mal, Hypertrophie der Nasenmuscheln 5 mal, Struma 1 mal, Gallensteinkoliken 1 mal, Abszess im Douglas 1 mal, Ischias 1 mal, Neurasthenie 2 mal, Migräne 2 mal, Bandwurm 1 mal.

Von sonstigen in der Anstalt aufgetretenen akuten Erkrankungen kamen vor: Lungenblutungen — grössere

8 mal, kleinere 19 mal, wobei geringe Blutbeimengungen, wie sie wohl fast bei jedem Phthisiker beobachtet werden, nicht gerechnet wurden.

Angina 10 mal, Laryngitis sicca 6 mal, Bronchitis 14 mal, Pleuritis sicca 6 mal, exud. 1 mal, Influenza 8 mal, Rheumatismus 3 mal, Enteritis 3 mal, Erythema nodosum 2 mal, Pleuropneumonie nach Haemoptoe 1 mal.

Bei der Frage nach der Disposition zur Lungentuberkulose ergab sich eine familiäre Belastung in 64 Fällen = 54,2%. 38 mal = 32,2% war eines der Eltern krank. Eine Belastung durch Erkrankung beider Eltern und von Geschwistern bestand in 8 = 6,8% Fällen. Polymortalität der Geschwister war vorhanden in 18 Fällen = 15,3%. Unbelastet waren 54 = 45,8%. Die Angaben über die Erkrankungen der Grosseltern sind bei den allermeisten Kranken recht lückenhaft. Eine Infektionsgelegenheit liess sich mit einiger Sicherheit 2 mal = 1,7% feststellen.

Mehr als mässiger Alkoholgenuss bei einem der Eltern (bei den Vätern) ist von 6 = 5,1% Patienten angegeben.

Die gesamte Gewichtszunahme betrug bei 118 Patienten 1322 russische Pfund. Die durchschnittliche Zunahme für den einzelnen 11,2 Pfund. Es hatten zugenommen 96 Patienten = 81,4%, abgenommen 14 = 119% gleichgeblieben 8 Pat. = 6,8%.

Die grösste Zunahme betrug 42¼ Pfund, die grösste Abnahme 13¾ Pfund.

Von den 118 Entlassenen sind:

Gebessert	88	Patienten	= 74,6%
Ungebessert	16	„	= 13,6%
Verschlechtert	14	„	= 11,9%
Gestorben	0	„	= 0 %

In Bezug auf die Aenderung des Lungenbefundes können die Gebesserten in folgende Unterabteilungen geteilt werden:

a) nur noch sehr geringe Krankheitszeichen 17 = 14,4%.
b) Besserung des lokalen Befundes 71 = 60,2%.

Auf die drei Stadien und beide Geschlechter verteilen sich die Resultate in folgender Weise:

Stadien.		Gebessert. a	Gebessert. b	Ungebessert	Verschlecht.	Summa.
I.	Männliche Kranke	5	10	2	1	
	Weibliche Kranke	12	12	1		
	Zusammen	17	22	3	1	43
II.	Männliche Kranke		16	4	2	
	Weibliche Kranke		28	6	4	
	Zusammen		44	10	6	60
III.	Männliche Kranke		1	1	2	
	Weibliche Kranke		4	2	5	
	Zusammen		5	3	7	15
Summa		17	71	16	14	118

Nachstehende Tabelle zeigt den Bazillenbefund bei der Aufnahme und bei der Entlassung: (S. nächste Tabelle).

Aus dieser Tabelle ist es ersichtlich, dass 71 Kranke = 60,2% mit Tbk.-Bazillen aufgenommen wurden; es verloren die Bazillen während der Behandlung 32 Kranke = 27,1%; 45 = 38,1% hatten überhaupt keine Bazillen und 2 = 1,7% bekamen Bazillen.

	Stadium.	Mit Tbk. Bazillen aufgenommen	Davon ohne Tbk. Bazillen entlassen	Kein Tbk.-Bacillen gehabt.	Ohne aufgenommen mit entlassen
Männliche Kranke	I	6	4	12	—
	II	18	11	4	—
	III	4	—	—	—
	I—III	28	15	16	—
Weibliche Kranke	I	8	5	17	—
	II	24	11	12	2
	III	11	1	—	—
	I—III	43	17	29	2
Zusammen	I	14	9	29	—
	II	42	22	16	—
	III	15	1	—	—
Summa	I—III	71	32	45	2

Das Verhalten des Fiebers ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Stadium	Mit Fieber aufgenom.	Davon ohne entlassen	Mit Fieber aufgenom. u. entlassen	Ohne Fieber	Ohne Fieber aufgenom. u. mit entlassen
Männliche Kranke	I	2	5	1	12	—
	II	16	12	4	5	1
	III	—	—	2	2	—
	I—III	24	17	7	19	1
Weibliche Kranke	I	14	11	3	11	—
	II	26	18	8	10	2
	III	10	3	7	1	—
	I—III	50	32	18	22	2
Zusammen	I	20	16	4	23	—
	II	42	30	12	15	3
	III	12	3	12	3	—
Summa	I—III	74	49	28	41	3

Nach dieser Tabelle sind 74 Patienten = 62,7% mit Fieber aufgenommen, 49 = 41,5% davon sind entfiebert worden,. 28 Patienten = 23,7% sind mit Fieber aufgenommen und entlassen und 3 = 2,6% sind ohne Fieber aufgenommen und mit Fieber entlassen worden.

Die Behandlung der Kranken.

Die Behandlung der Kranken besteht 1) im hygienisch-diätischen Heilverfahren, deren Hauptfaktoren: reichlicher Luftgenuss, Uberernährung und sorgfältige Hautpflege 2) in der spezifischen Behandlung 3) in der medikamentösen Behandlung.

Der reichliche Luftgenuss besteht in der Liegekur. Die Hauptsache ist die Reinheit der Luft, ihr Freisein

von Staub und Eitererregern. Die Lage des Sanatoriums und der trockene, sandige Boden, auf dem es erbaut ist, bürgen für die erfrischende Wirkung der Luft. Die Liegekuren werden streng durchgeführt, nicht nur hinsichtlich der vorgeschriebenen Zeit, sondern es wird auch darauf geachtet, dass die Patienten während der Liegekur möglichst die Horizontallagerung des Oberkörpers einhalten denn nur dann kann eine genügende Hyperämisierung der Lungen stattfinden. Die Dauer der Liegekuren richtet sich nach dem Lungenbefund und dem Temperaturverlauf. Durch genau durchgeführte Liegekuren kann man gar nicht selten Entfieberungen erzielen. Was die Hautpflege betrifft, so werden jedem Patienten frühmorgens Brust, Rücken, Extremitäten mit Spiritus oder zimmerwarmen Wasser (+ etwas Kochsalz) abgerieben und danach mit Frottierhandtuch abgetrocknet. Der Patient bleibt nach der Abreibung noch etwas im Bett. Solche Abhärtung durch hydrotherapeutische Massnahmen ist wohl durchaus wichtig. Die Tageseinteilung für die Kranken im Sanatorium ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Tagesordnung:

Die Temperatur wird gemessen um ½8, 12, ¾3, ½6, ½9.

7—½ 8		Abreibung.
½ 9	I.	Frühstück.
9—½10		Spaziergang.
½10—½11		1. Liegekur.
11	II.	Frühstück.
½12— 12		Spaziergang.
12—½ 2		2. Liegekur.
2	III.	Mittag.
3—½ 5		3 Liegekur (vollkommene Ruhe).
5	IV.	Kaffe.
6—7		4. Liegekur.
8	V.	Abendessen.
10		zu Bett gehen.
½11		Nachtruhe.

In diesem Jahr sind 72 Patienten = 61% mit Tuberkulin behandelt worden. Wenn auch hier lange nicht bei allen eine Heilwirkung durch diese Behandlung erzielt werden konnte, kann ich aber doch mehrere Fälle nennen, die bei bester hygienisch-diätetischer Behandlung längere Zeit nicht vorwärts kamen, und erst nach einer eingeleiteten Tuberkulin-Therapie positive Resultate erzielt wurden. Von grosser Bedeutung ist eine richtige Wahl der Patienten, die man für diese Behandlung bestimmt, und eine genaue Dosierung. Die geeignetesten Fällen für die spezifische Behandlung sind die mehr oder weniger weit vorgeschrittenen offenen Tuberkulosen des II und auch III Stadiums ohne Fieber, oder mit leichterem Fieber, bei denen der allgemeine Kräftezustand noch befriedigend ist. Denn wenn auch nach Möglichkeit mit Vorsicht injiziert wird, so sind doch bei der Bildung von Antikörpern geringe Herdreaktionen nicht zu vermeiden und diese Reaktionen, wie schwach sie auch sind, erfordern doch vom Patienten genügenden Kräftezustand. Mehr oder weniger von dieser Therapie auszuschliessen sind alle schweren Mischinfektionen, in denen die Eiterungsprozesse vorherrschen und die vom Tuberkulin nicht beeinflusst werden. Grosse Vorsicht ist anzuwenden bei Leuten mit subjektiven tuberkulösen Beschwerden, aber fast ohne objektiven Befund. Sehr geeignet ist das Tuberkulin bei Drüsentuberkulose mit Fistelbildung und auch bei beginnender Kehlkopftuberkulose. Die Hauptfaktoren bei der ganzen Behandlung sind richtige Individualisierung und genaue Dosierung. Bei jedem Patienten muss auf kleinste Reizerscheinung geachtet werden. Jede kleinste Blutfaser im Sputum ist schon als stärkere Hyperämie im Krankheitsheerd aufzufassen und danach die Tuberkulindosen zu bemessen. Je grösser der Befund, desto grössere Vorsicht muss bei der Beurteilung der Reizerscheinungen am Platze sein. Jeder Patient wird von mir 24 Stunden nach der Injektion auf Herdreaktion untersucht. Wird eine solche konstatiert, so wird Patient nach 1—2 Tagen wieder untersucht und wird nicht eher gespritzt, bis diese Reaktion ganz vergangen ist. Mit der Dosis wird entweder zurückgegangen, oder dieselbe Dosis wird wiederholt, um eine Toxinüberlastung zu vermeiden. Die Toxinüberlastung ist in der Therapie durchaus unerwünscht und ist bestimmt oft Ursache der Tuberkulin-Schädigung. In solchen Fällen muss längere Zeit gewartet werden um dann mit bedeutend kleineren Dosen wieder anzufangen. Diese Herdreaktionen sind für den Arzt von grosser Wichtigkeit, weil sie bei viel kleineren Dosen schon auftreten, als die Temperatur-Reaktion. Solche geringe Herdreaktionen (Hyperämie und Leukozytose) sind durchaus erwünscht. Sie sind als Heilungsäusserungen aufzufassen und sind Vorbedingungen bei einer wirkungsvollen Tuberkulin-Behandlung. Die Reaktion kann oft so gering sein, dass sie klinisch nicht zu konstatieren ist und sich eventuell nur bemekbar macht im vermehrten Auswurf, oder Husten, in kleinen Blutfasern in subjektiven Beschwerden. Diese Vorgänge sind besonders gut am Kehlkopf zu beobachten (hier nehmen Hyperämie und Infiltration zu).

Auf eine Reaktion will ich noch hinweisen, die, wie mir scheint, gewöhnlich etwas zu wenig berücksichtigt wird; das ist die Sputumreaktion (Vermehrung des Auswurfes). Besonders ausgesprochen ist sie nach grösseren Dosen, bei höheren Temperaturen, aber auch bei kleinen Tuberkulindosen ist sie zu beobachten. Diese Reaktion zeigt uns auch, ob wir mit der Dosierung steigen können oder nicht. Ein wichtiger Faktor ist noch das Körpergewicht. Sobald ich die Beobachtung mache, dass das Körpergewicht während der Tuberkulin-Behandlung progressiv abnimmt, so höre ich mit den Injektionen auf, denn ich habe mehrfach die Erfahrung gemacht, dass solche Patienten durch das Tuberkulin keinen Vorteil haben und nur noch schneller abmagern. Ebenso wie das Körpergewicht, so muss auch der Puls beachtet werden, besonders ein frequnter Puls nach einer Tuberkulin-Injektion. Anderseits habe ich vereinzelt beobachten können, wie ein toxischer, frequenter Puls nach längerer Tuberkulin-Behandlung langsam und regelmässig wurde.

Es ist ratsam, die Tuberkulin-Injektion am Morgen zu machen, und nicht am Nachmittag oder Abend, denn die Tuberkulin Reaktion tritt nach Injektionen am Morgen früher ein, als nach Injektionen am Abend. (Hollmann). Bei Patienten mit höheren Temperaturen versuche ich erst die Temperatur durch Liegekuren herabzusetzen, gebe eventuell etwas Elbon oder Pyramidon und fange dann mit sehr kleinen Dosen an zu injizieren. Ich steige mit den Dosen ganz langsam und beachte jede kleinste Reaktion, namentlich Herdreaktionen.

In vielen Fällen lässt sich über kurz oder lang eine volle Entfieberung damit erzielen. Das kann manchmal recht lange Zeit in Anspruch nehmen, oft gelingt es aber relativ rasch. Aber nicht nur Entfieberungen erreicht man durch das Tuberkulin, sondern auch eine ganze Reihe von subjektiven Symptomen verschwindet und auch objektiv sind Besserungen zu verzeichnen. Der Husten verschwindet, der Auswurf wird flüssiger, lösst sich leichter, wird weniger eitrig und geringer. Objektiv nehmen die Rasselgeräusche ab, die Infiltration geht langsam zurück, die Dämpfung wird heller, die Atmung wird freier, der Puls wird langsamer und regelmässiger. Besonders sichtbar ist die Wirkung des Tuberkulins auf die toxischen Erscheinungen. Eine ganze Reihe von quälenden Symptomen wie: Kopfschmerzen, Stiche, Schlaflosigkeit, Nachtschweisse, Appetitlosigkeit, die durch die Resorption von Giftstoffen zu erklären sind, werden durch das Tuberkulin beseitigt. Zuletzt

will ich noch hinweisen auf die sogenannte suggestive Reaktion. Es ist mir garnicht selten vorgekommen, besonders bei weiblichen Patienten, dass eine Injektio vacua alle subjektiven Beschwerden einer Tuberkulin-Reaktion mit Temperatursteigerung hervorrief. Solche Pseudo-Reaktionen müssen natürlich richtig beurteilt werden. Viel Geduld und strenge Individualisation ist bei dieser Behandlung Voraussetzung. Mehrmals ist es mir vorgekommen, dass schon nach den minimalsten Dosen Fieber auftrat, während vorher die Temperatur normal war und oft blieb diese Temperatursteigerung längere Zeit bestehen. Bei anderen wieder geht es zuerst ganz gut, dann aber treten Reaktionen auf und man kommt nicht weiter. Da hilft oft kein Zurückgehen in der Dosis, keine längere Pause, denn bei jeder nächsten Injektion bekommt Patient eine noch stärkere Reaktion. In solchen Fällen ist man gezwungen die spezifische Behandlung aufzugeben. Zum Schluss wollte ich nur noch bemerken, dass ich die Wahl des Präparates als Nebensache ansehe, denn das therapeutische Prinzip ist bei allen Tuberkulinen dasselbe, und man greift gewöhnlich zu dem Präparat, mit dem man längere Zeit gearbeitet und seine Erfahrungen gemacht hat. Sagt doch Sahli: „mit jedem der gebräuchlichen Tuberkuline kann man gute Resultate erzielen, aber auch Schaden stiften, je nach der Art der praktischen Anwendung". Im Tuberkulin haben wir immer noch ein recht gefährliches Mittel, das in der Hand des wenig Erfahrenen eher Unheil, als Nutzen stiften kann. Jedenfalls bleibt die Tuberkulin-Behandlung ein wichtiger Teil der allgemeinen, klimatischen und diätetischen Behandlung. Deshalb haben auch die Sanatorien die besten Erfolge mit Tuberkulin.

Bei den vielen Komplikationen im Verlaufe einer chronischen Lungentuberkulose ist es oft nicht möglich mit einer arzneilosen Behandlung auszukommen. Besonders das anhaltende Fieber, welches, trotz strenger Liegekur (eventuell Bettruhe), trotz längerer Tuberkulin-Behandlung nicht nachgiebt, zwingt uns Antipyretica zu verordnen. Ein promptes Entfieberungsmittel ist Pyramidon. Seit einigen Monaten wende ich auch Elbon an, und es scheint mir für die Dauerbehandlung der tuberkulösen Pyrexien sich gut zu bewähren. Das Maretin scheint mir nicht unschädlich zu sein, besonders bei längerem Gebrauch. Anaemische Patienten wurden noch anaemischer und im Harn zeigten sich Gallenfarbstoffe. Was künstliche Nährpräparate betrifft, so wurden sie bei herabgesetzter Nahrungseinnahme verordnet. (Sanatogen, Haematogen, Phytin, Arsen-Kakodyl-Lecithin-Injektionen).

Zum Schluss möchte ich noch von einigen Dauererfolgen berichten. Denn das Ziel einer Anstalt ist doch eine Heilung oder eine so wesentliche Besserung des Kranken zu erstreben, dass derselbe wieder dauernd arbeitsfähig wird. Da man von einem Dauererfolge nur nach Ablauf eines längeren Zeitraumes sprechen kann, so kommen die Patienten der letzten zwei Jahre noch nicht in Betracht. Frl. A. I. Stad. 1902 — 5 Monate in Pitkäjärvi; völlige Genesung bis jetzt. Heirat. Volles Wohlbefinden. Fr. W. K. II. Stad. 1900 in Pitkäjärvi. Jetzt vollkommen arbeitsfähig. Heirat. Volles Wohlbefinden. Herr E. II. Stad. 1909 — 7 Monate in Pitkäjarvi. Völlige Genesung, vollkommen arbeitsfähig — arbeitet bis jetzt in einer Bank in St. Petersburg. — Frl. El. I. Stad. 1909 — 5 Monate im Sanatorium — bis jetzt vollkommen gesund, lebt in St. Petersburg. Frl. Sch. II. Stad. 1905 — 3 Monate in Pitkäjärvi ist 7 Jahre gesund gewesen, eben leichtes Rezidiv.

Etwas über den heutigen Stand der Salvarsanfrage.

Von Dr. Julius Grünberg in St. Petersburg.

Es hat wohl in der Geschichte der Medizin nie eine Zeit gegeben, wo so intensiv mit einem Mittel gearbeitet worden wäre wie jetzt mit dem Salvarsan, und wohl nie trat eine solche Ungeduld von seiten des Laienpublikums und der Aerztewelt an den Tag, wie bei diesem Präparat. Es dürfte wohl nicht nur an der Schwere der Krankheit allein liegen, viel eher noch an dem instinktiven Gefühl, dass dies Mittel Heilung, radikale Heilung bringen und Gewähr leisten könnte. Die Hast und Ungeduld gingen seinerzeit so weit, dass selbst spezialistisch gebildete Aerzte wenige Monate nach Beginn der Beobachtungen in ihrem Enthusiasmus symptomatische Erfolge mit Dauererfolgen verwechselten und in grosser Depression schienen, als es sich erwies, das Mittel gäbe auch Rezidive; sie vergassen ganz, dass Syphilis eine chronische Krankheit sei und der Organismus nicht so wie bei Rekurrens mit einem Schlage von den Spirochäten entlastet werden könne; Ehrlich wurde der Begriff der Sterilisatio magna mit einem Schlage aufoktroyiert, der das von der Syphilis gar nie behauptet hatte (Königsberger Vortrag). Es liegt mir fern, einen Rückblick auf die Entstehungsweise und die ersten Beobachtungen des Salvarsans zu werfen; es ist so viel darüber geschrieben, so viel Kasuistik gebracht worden, dass es wohl keinen Arzt geben dürfte, der nicht einigermassen eingeweiht wäre. Ich will mich möglichst kurz fassen, um den Raum nicht zu überschreiten, der mir geboten wird.

Viel Arbeit und Mühe hatte es seinerzeit gekostet, um eine Methode ausfindig zu machen, das Mittel möglichst wirksam und reaktionslos dem Organismus einzuverleiben; dies Herumtappen und Suchen ist nun überwunden; fast alle Autoren bekennen sich zur intravenösen Injektion; es ist ganz gleich an welche Methode man sich da hält, ob man nach Weintraud[1]), Assmy[2]), Schreiber[3]), Wechselmann[4]) u. a. spritzt, die conditio sine qua non ist eine absolute Sterilität sowohl des Instrumentariums als auch der betreffenden Flüssigkeiten (Wasser, Kochsalz und Natrium causticum-Lösungen). Ich will gleich vorwegnehmen, dass die Begleiterscheinungen, die einige Stunden nach der Injektion in den meisten Fällen auftreten (Fieber, Schüttelfrost, Erbrechen usw.) und wenige Stunden anhalten, um spurlos zu vergehen, bei allen Methoden der intravenösen Injektion die gleichen sind. Die Beobachtungen, die Wechselmann (Münchener Medizinische Wochenschrift Nr 28, 1911) und nach ihm Marschalko (Münch. Med. Woch. Nr. 42, 1911) gemacht haben u. A. dass nach mehrfachem Sterilisieren des frisch sterilisierten Wassers kein Fieber eintritt, bestehen z. Th. zu Recht. Westphal[6]), Neisser u. a. erklärten ausserdem diese Reaktionserscheinungen durch Spirochätenzerfall und Freiwerden von Toxinen, Marschalko[13]) durch eine zu konzentrierte Lösung des Kochsalzes. Wechselmann, wie gesagt, durch ungenügendes Sterilisieren der Flüssigkeiten. Alle drei Erklärungen mögen berechtigt sein; ich will indes darauf hinweisen, dass auch bei Skorbut (Rumpell) sowie von mir bei Psoriasis vulgaris diese Erscheinungen konstatiert wurden und dass ich sowie andere in 0,9 % Lösung von Natr. chlor. das Präparat gelöst spritzten, ohne T⁰ Steigerungen zu beobachten.

Chemisch und physikalisch verunreinigtes Wasser darf natürlich nicht angewandt werden. Jakimoff hat in dem Ehrlichschen Institut in Frankfurt Versuche angestellt und publiziert[5]).

Es wird wohl nicht nur an den Bakterienleichen usw. des nicht frisch destillierten Wassers abhängen; natürlich will ich damit nicht sagen, dass man abgestandenes Wasser benutzen soll. Die Frage nach dem Entstehen dieser Begleiterscheinungen ist eben noch nicht gelöst; in praxi haben diese aber gar keine Bedeutung, da sie nie zu irgend welchen Schädigungen führen; übrigens treten sie gewöhnlich nur nach der ersten Injektion auf, selten nach der zweiten resp. dritten. Die Angaben, die intravenöse Methode sei nur in Kliniken und an stationären Fällen anwendbar, ist haltlos. Die Technik ist ganz unschwer zu erlernen für den, der sie überhaupt erlernen will, das Instrumentarium ist jetzt so vervollkommnet, dass man selbst ohne Assistenz infundieren kann (nach jeder Methode), die Begleitscheinungen treten so typisch auf, dass man in der grössten Mehrzahl der Fälle den Patienten nach 8 bis 12 Stunden ruhig nach Hause gehen lassen kann (so lange sollten sie allerdings unter ärztlicher Aufsicht liegen), nachdem man ihneu gewisse Verhaltungsmassregel gegeben (Ruhe, Diät). Lokale ernste Erscheinungen (an der Injektionsstelle) treten niemals auf, falls natürlich die Injektion selbst lege artis vorgenommen wurde. In meiner Privatpraxis habe ich freilich Fälle von Nekrosen und Hautkontrakturen an den Injektionsstellen gesehen an Patienten, die von anderer Seite gespritzt wurden; da lag es natürlich an der Anwendung; es wurde eben nicht intravenös die Lösung eingeführt, sondern paravenös dank einer mangel haften Technik. Ich kann indes zu einer direkt ambulanten Behandlungsweise ganz und gar nicht raten, wenigstens bei uns in Russland nicht, wo die Intelligenz der Patienten (in der Armenpraxis) noch sehr im argen liegt. Ferner sollte der Arzt die Hand davon lassen, der die Technik nicht voll beherrscht und nicht absolut steril arbeiten kann. Es ist nicht zu vergessen, dass das Einführen einer Lösung direkt in die Blutbahn kein indifferenter Eingriff ist und gewisse Vorbedingungen unbedingt verlangt. Auf die Begleiterscheinungen in weiterer Zeit nach der Injektion i. e. die Rezidive komme ich weiter zurück.

Die Gründe, die dazu führten, die subkutane und intramuskuläre Anwendung zu verlassen, waren folgende:

1) Infiltrate resp. Nekrosenbildung an den Injektionsstellen event. mit Lädierung der Nerven- und Gefässtämme auf direkt oder indirekt traumatischem Wege.
2) Schmerzhaftigkeit.
3) Toxische Wirkung des sich im Depot versetzenden Präparates.
4) Unmöglichkeit einer Dosierung, da unbestimmbar wieviel von dem hereingebrachten Depot vom Körper aufgebraucht wurde und
5) ungenaue Wirkung, als Folge der mangelhaften Dosierung und Resorption, daher
6) viele refraktäre Fälle.

Alle diese Erscheinungen waren natürlich nicht ständig und bei verschienenen Methoden dieser Anwendung auch verschieden; so waren die Nekrosen besonders häufig bei Anwendung der Wechselmannschen Mischung zu konstatieren, refraktäre Fälle bei der Krohmeyerschen (mit Paraffinum liquidum) usw. Solange man Furcht hatte, intravenös zu spritzen und trotz der guten Erfolge von Schreiber, Iversen und Weintraud nicht so recht dran wollte, hielt man sich nolens volens an die anderen Methoden; jetzt, wie gesagt, ist man über diese Furcht hinweg, und die früheren Einführungsmethoden haben höchstens nur einen historischen Wert. Der Vollständigkeit will ich noch auf die subkutane Infusion verweisen, die Lenzmann[7]) in Duisburg bei Fällen anzuwenden empfiehlt, wo man aus irgend welchen Cründen nicht in die Venen hineingelangt, also bei sehr fetten Personen und bei Kindern. Es wird die schwach alkalische Lösung (1—1000), wie man sie in stärkerer Lösung zur intravenösen Injektion gebraucht, subkutan in das Unterhautzellgewebe gespritzt zu beiden Seiten der Wirbelsäule, etwa intraskapulär. Die Methode soll wenig schmerzhaft sein, keine Nekrosen und Infiltrate erzeugen und in bestimmten Fällen zur Anwendung kommen. Eine eigene Erfahrung habe ich nicht darüber, habe nur einen Fall im Virchowschen Krankenhaus in Berlin gesehen, wo längere Zeit nach einer solchen Infusion das allerdings nicht bedeutende Infiltrat auf Druck doch noch recht schmerzhaft war. Nun wie Lenzmann selbst sagt, ist das nur eine Methode zur Aushilfe und kommt daher nicht wesentlich in Betracht. Die Unzugänglichkeit der Venen ist jedenfalls sehr selten, mir persönlich ist es nicht passiert, dass ich eine Vene nicht hätte entrieren können (bei mehr als 1000 Injektionen), obgleich sie manchmal schwer sichtbar waren; dasselbe bestätigten mir Wechselmann, Schreiber, Süsskind, Stühmer u. a., die über ein sehr grosses Material verfügen. Selbst bei Kindern gelingt es fast immer; es ist eben nur etwas Uebung nötig. Auf die Art und Weise, auf verschiedene Kunstgriffe, wie man die Venen besser zur Füllung bringt, soll hier nicht eingegangen werden.

Ich komme nun zur Wirkung des Präparates, und dieser Punkt wird sich kurz erledigen lassen. In der Zeit der subkutanen und intramuskulären Anwendung gab es hier und da refraktäre, auf das Mittel nicht reagierende Fälle, wie ich solche seinerzeit im Ostkrankenhaus in Berlin (bei Prof. Krohmayer), auch im Virchow-Krankenhaus bei Wechselmann[1]) gesehen habe, seit der Anwendung der intravenösen Injektionen gibt es keine oder fast keine refraktären auf Salvarsan nicht reagierenden Fälle (die matasyphilitischen natürlich ausgeschlossen). Zur vollen Ausheilung eines grossen Gummas genügt freilich manchmal nicht eine Dosis von 0,3 und es könnten mehrere nötig sein, aber ganz reaktionslose Fälle sind fast nicht beobachtet worden. Im Gegenteil, schon die kleinsten Dosen geben manchmal einen evidenten Erfolg[2]).

Die symptomatische Wirkung ist erwiesenermassen zweifellos. Darin sind selbst die Gegner des Salvarsans einer Meinung, und ist das ein Grundsatz, an dem selbst der chauvinistische Salvarsangegner Hallopeau und dessen Schule nicht tastet; anders ist es mit den Rezidiven. Und das ist der Punkt, der viel böses Blut gemacht hat und noch heute macht, der, was besonders die sog. Neurorezidive anbelangt, die Aerztewelt in zwei Lager teilt. Hie Finger — hie Ehrlich! könnte wohl der Schlachtruf jeder Partei sein.

Um kurz zu sein: Rezidive sind da; sie traten nach den alten Einverleibungsmethoden auf, sie sind auch nach den intravenösen Injektionen da; es haben sie alle Beobachter konstatiert, der eine mehr, der andere weniger. Ob sie jetzt nach intravenöser Injektion weniger auftreten als früher, lässt sich mit absoluter Sicherheit nicht behaupten, manche sehr kritische und einwandfreie Beobachter behaupten es (Pinkus, Berlin). Damit wäre die Sterilisatio magna mit einem Schlage mittels Salvarsan bei Syphilis zurückzuweisen; damit ist aber der Stab über das Präparat nicht gebrochen. Dass Salvarsan die Spirochäten abtötet, ist bewiesen; da aber zu der Zeit, wo es in die Blutbahn gebracht wird, die Spirochäten nicht oder nur in geringer Zahl in ihr zirkulieren, zum grössten Teil sich schon in den verschiedenen Geweben angesiedelt und event. verschanzt haben, so sind sie eben durch die nur verhältnismässig geringen Dosen, die wir auf einmal in das Blut bringen können, nicht alle überall abzutöten. Dazu ist ein Ueberschwemmen des Organismus mit dem Mittel nötig, daher die Notwendigkeit wiederholter, in kurzen Abständen zu wiederholender Injektionen. Aus Furcht vor einer möglichen Toxizität des Mittels ging man Schritt vor Schritt vor und ist nun jetzt überzeugt, dass von einer allgemeinen Toxizität abzusehen ist, ebenso von einer Anaphylaxie[8]) des Organismus dem Salvarsan gegenüber[1]). Nur grosse Einzeldosen sind zu vermeiden. Alle (Schreiber, Wechselmann, Weintraud, Pinkus, Finger usw.) halten sich an Einzeldosen von 0,3—0,5 (0,6). Furchtlos kann man sie wiederholen bis 1,5—2,5,—4,0 selbst mehr, ohne irgend welche Schädlichkeiten hervorzurufen. Das Auftreten von Rezidiven soll eben nach Schreiber, Ehrlich, Wechselmann auf die zu geringen Dosen beruhen, die nicht imstande wären, alle Spirochäten abzutöten, also eine Sterilisatio fere completa hervorrufen. Diesem selben Umstande wäre es auch zuzuschreiben, dass die Hautrezidive im grössten Teil der Fälle herdweise, einzeln, nicht disseminiert auftreten.

Es war beobachtet worden (Buschke[9]) Finger[10]), Geronne u. a.), dass 2 bis 4 Monate nach einer Salvarsaninjektion Funktionsstörungen im Gebiete verschiedener Hirnnerven auftreten (hauptsächlich n. acusticus und opticus), die besonders von Finger als Folgen einer Arsenintoxikation hingestellt wurden. Im Laufe der Zeit häuften sich diese Beobachtungen, erreichten aber bei keinem Beobachter die Höhe, wie sie sich in der Wiener Klinik von Finger ausweisen liess (auf zirka 500 Fälle 44 Neurorezidive also zirka 9%). Schon gleich nach den Publikationen von Finger wies Ehrlich darauf hin, dass diese Erscheinungen als Syphilisrezidive aufzufassen seien, und dass die in Knochenkanälen verlaufenden Nerven Spirochätenheerde enthalten dürften, die dank einer schlechten Vaskularisation dem Salvarsan schlecht oder garnicht zugänglich sind, daher gegen die Behandlung sich resistent verhalten und zu Rezidiven neigen können. Benario, Ehrlichs Assistent, wies durch eine mit grosser Mühe und Sorgfalt zusammengestellte Statistik auf Grund aus der Literatur angeführter Krankengeschichten zum Teil aus der Vorsalvarsanzeit darauf hin, dass solche Rezidive auch früher in ganz demselben Massstabe nach Hg-Behandlung aufgetreten wären und nur jetzt gehäufter erscheinen, da seit der Salvarsanbehanlungsfrage den einzelnen Fällen mehr Beachtung zugewendet würde. In seinem Buche über Neurorezidive bringt er, Benario ganz strikte und genaue Daten und Tabellen. Ehrlich u. a. wiesen darauf hin, dass eine Arsentoxizität als Ursache auszuschliessen sei, da nach Auftreten der Rezidive eine Fortsetzung der Salvarsantherapie dieselben in fast allen Fällen zum Schwinden bringt, dass ferner bei andern Erkrankungen, wo das Salvarsan zur Anwendung kommt, keine ähnlichen Erscheinungen auftreten, eine Giftwirkung nie konstatiert werden konnte (Rekurrens, framboesia etc). Die Häufung der Fälle bei Finger und nur bei ihm lassen auf irgend einen Fehler der Anwendung schliessen, und zwar soll es an einer zu geringen Dosierung liegen (Wechselmann, Schreiber u. a.). Es lässt sich ja nicht leugnen: dass in der Mehrzahl der Fälle, in der grössten Mehrzah ldiese Neurorezidive spurlos unter weiterer antiluetischer Behandlung schwinden (Hg, Jod oder Salvarsan, evtl. kombiniert), doch gibt es — freilich einzelne Fälle, wo keine restitutio eintritt und wo die Funktionsstörungen irreparabel bleiben. Es ist anzunehmen, dass bei längerem Bestehen dieser Neurorezidive ohne spezifische Kur die Nervenfasern zu Grunde gehen, daher wäre zu einer möglichst schnellen und ganz energischen Kur ohne Zeitverlust zu raten.

Das sind — leider — sehr traurige Fälle, die zum Glück äusserst selten sind und prozentualiter nicht ins Gewicht fallen. Wirksame und zugleich indifferente Mittel gibt es nun leider nicht in der Medizin. — Die Frage über die Neurorezidive ist trotz alledem nicht erledigt und die weitere Zukunft — so müssen und wollen wir hoffen — wird sie lösen. Eine neurotropische Wirkung des Salvarsans — auf die schon bei erstem Beginn der Salvarsanzeit Buschke (l. c.) und jetzt Finger hinwies — ist nach Ehrlich auszuschliessen. Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, dass das Präparat die Gefässwand schädigt und auf diese Weise einen locus minoris resistentiae schafft, an der sich die Spirochäten mit Vorliebe festsetzen (traumatische Lues) (?), um bei ungenügender Salvarsaneinwirkung nur gereizt, nicht abgetötet, ein Aufflackern des spezifischen Prozesses — lokal — hervorzurufen. Durch lokale anatomische Eigentümlichkeiten kann es dann zu irreparablen Veränderungen und später — wie gesagt — in einzelnen seltenen Fällen — zur ständigen Funktionsstörung kommen. Die Frage der Neurorezidive wurde auf dem letzten Kongress der Neurologen in Frankfurt a/M. (4/10. 1911) behandelt und brachte doch noch keine Einigung der Aerzte zustande. Es ist indessen sicher zu erwarten, dass eine nicht ferne Zukunft auch diese Frage, deren Wichtigkeit nicht übersehen werden darf, lösen wird. Die äusserste Anspannung in der Intensität der Arbeit auf dem Gebiete der Salvarsanfrage, die fast an allen bedeutenden Kliniken Deutschlands vorherrscht, lässt mit unbedingter Zuversicht darauf rechnen.

---

1) So ist mir ein Fall, H., in Erinnerung, der an einem handtellergrossen Gumma am Oberschenkel lange Zeit laborierte, das auf drei Salvarsaninjektionen nicht reagierte. Nach 3/4 Jahren sah ich denselben Patienten dort selbst (im Virchow-Krankenhaus) wieder mit einem neuen Gumma am Fussrücken; das alte hatte sich geschlossen, nachdem alles nekrotische Gewebe entfernt war. Bei der Gelegenheit will ich darauf hinweisen, dass überhaupt in den Fällen, wo sich nekrotisches Gewebe gebildet hat (Knochensequester usw.), dasselbe chirurgisch entfernt werden muss, um durch das Salvarsan besseren und schnelleren Erfolg zu erzielen.

2) Ich sah in meiner Privatpraxis eine spezifische Orchitis von Faustgrösse nach 0,2 intravenös in wenigen Tagen spurlos verschwinden. Aehnliche Beobachtungen sind häufig gemacht.

1) Einige Beobachter (Siesskind u. a.) wollen anaphylaktische Erscheinungen, die aber in ihrer Unbedeutendheit keine nennenswerte Bedeutung haben, konstatiert haben.

Die fast doch durchweg günstige Prognose dieser Neurorezidive darf die Aerzte aber nicht abhalten, das Salvarsan zu verwenden und zwar nicht in zu kleinen Allgemeindosen, da diese wie schon gesagt nach Ehrlich, Wechselmann, Schreiber eben die kleinen Dosen an dem Auftreten der betr. Rezidive die Schuld tragen; und da eine häufige Wiederholung erwiesenermassen keine Nachteile hat, so muss in den geeigneten Fällen in Einzeldosen 0,3 bis 0,5 bis zu einer Allgemeindose von 2,0 und mehr gegangen werden, mit nicht zu grossen Zwischenständen.

Wenn Finger selbst so überzeugt von der Toxizität des Präparates wäre, würde es wohl an seiner Klinik nicht weiter angewandt werden: indes befürwortet er es doch so weit, dass er eine Präventivbehandlung bestehen lässt und bei tertiären sowohl, als auch bei malignen Fällen empfiehlt. Wirkte es eben giftig, so dürfte es logischerweise nicht angewandt werden.

Die besten Erfolge, was eine Dauerheilung betrifft, erwartet man freilich in ganz frischen Fällen, und da soll die Behandlung energisch geführt werden. Schreiber z. B. empfiehlt eine folgende Methode: Nach Extirpation des Primäraffektes dreimal zu 0,5 (natürlich in geeigneten Fällen) jeden Uebertrag, nach 8 Tagen Wassermannsche Reaktion; ist sie noch positiv eine energische Hg-Kur (evtl. Kalomel) und wieder mit Salvarsan schliessend, und so fort bis zum negativen Wassermann. Weiterhin regelmässige Beobachtung. Also unter allen Umständen — Anstrebung eines negativen Wassermanns. Er verfügt über eine ganze Reihe von Beobachtungen, wo Patient mit Salvarsan behandelt ein Jahr und mehr ohne Sekundärerscheinungen resp. ohne Rezidive bei negativem Wassermann geblieben sind. Auch Pinkus hat ähnliche Beobachtungen und auch von anderer Seite wird fort und fort darüber berichtet. Ich unterlasse es Schlüsse zu ziehen, die Tatsache spricht für sich selbst. Auch Reinfektionen sind beobachtet worden.

Gerade in letzter Zeit ist eine Arbeit von Gennerich erschienen, in der er sehr ausführlich über seine Versuche und Beobachtungen, die Möglichkeit einer Dauerheilung betreffend, spricht. An höchst dankbarem Material — Matrosen — hat er, ähnlich wie Schreiber — feststellen können, dass bei zielbewusster, energischer kombinierter Behandlung, in allen Fällen ein konstanter negativer Wassermann bei Abwesenheit jeder klinischen Symptome erzielt werden könne. Die betr. Patienten sind unter steter Kontrolle über 1 Jahr beobachtet worden und sind als geheilt zu betrachten. Auch seine, Gennerich's probatorische Injektion, bestätigt diese Annahme. Dieselbe besteht aus folgendem: Der latent luetische Patient, bekommt nach einer Salvarsaninjektion eine positive Schwankung des vor der Injektion negativ gewesenen Wassermann. Diese positive Reaktion ist manchmal ganz kurzdauernd, lässt sich aber bei sicher gesunden Pat. nicht erzielen. Diese Beobachtungen sind auch von anderer Seite bestätigt worden und sind, wenn sie sich als richtig erweisen, von weitgehender diagnostischer Bedeutung.

Für die Möglichkeit einer Ausheilung sprechen auch die Fälle von Reinfektion, die sich in letzterer Zeit nach 606 häufen. Ich nenne nur die Beobachtungen, die Stühmer, Bütner [14]), Fabry [15]) und Arning [16]) beschrieben haben.

Das letzte Wort lässt sich nun freilich noch nicht in der Frage der Dauerheilung sprechen. Was sollte auch die Ungeduld bei Salvarsan, wo man doch so geduldig über Jahrhunderte hinaus mit Quecksilber war! Wenn man so intensiv mit Hg. gearbeitet hätte, viele Jahrzehnte hindurch, wie man im Laufe von doch nur Monaten mit Salvarsan arbeitet, so hätte man vielleicht das Salvarsan nicht mehr nötig und wäre mit dem Quecksilber als unleugbarem Spezifficum viel weiter. Freilich waren die Entdeckungen von Roux und Metschnikoff, von Schaudinn und Hoffmann, von Wassermann noch nicht da! Und seltsam klingt die Frage und die Beschuldigung des Salvarsans seiner Toxizität (?!) wegen, als ob das Quecksilber ein indifferentes Mittel sei und keine Todesfälle und Schädigungen — sehr schwerer Art zeitigte?! Andererseits ist nichts nützlicher für die leidende Menschheit, als einigermassen berechtigter nicht blinder Pessimismus und kritische Beurteilung der Aerzte in Bezug auf die Wirksamkeit neuer Heilmittel.

Ich denke auch die Beobachtung müsste in die Wagschale fallen, dass bei den vielen hunderttausend Beobachtungen seit 2 Jahren noch kein metasyphilitischer Fall beschrieben worden ist nach Salvarsan. Die Zeit ist zwar kurz, aber es sind doch bald 2 Jahre. Ich denke bei einer solchen Anzahl mit Hg. behandelter Luetiker hätte man doch schon Fälle von schwerer Nervenlues konstatiert.

Ein Wort über Indikation und Prognose. Bei Früh- (Präventiv) tertiären und malignen Fällen sprechen alle Autoren für Salvarsanbehandlung. Bei sekundärer Syphilis sind es auch nur die wenigsten, die dagegen sprechen (Finger, Buschke). Bei Tabes und Paralyse sind die Erfolge zum grössten Teil negativ; bei Tabes schwinden meistens die subjektiven Erscheinungen die W. R. wird wenig beeinflusst ebensowenig die objektiven Befunde. Vernichtetes Gewebe kann nicht ersetzt werden. Bei Lues cerebri und anderen luetischen Erkrankungen des Rückenmarks verzeichnet man glänzende Erfolge. Alle Erkrankungen der inneren Organe, sobald keine Gewebsdegenerationen vorliegen, reagieren gut auf Salvarsan. Aus den inneren Kliniken (von Prof. Klemperer u. a.) sind nicht wenige Beobachtungen gebracht worden.

Augen-, Ohrenerkrankungen auf luetischer Basis geben eine gut Prognose. Periostitiden, Knochenerkrankunken nicht minder, nur muss nochmals darauf hingewiesen werden, dass nekrotisches Gewebe chirurgisch entfernt werden muss, um eine bessere und schnellere Wirkung des Salvarsans zu erzielen.

Um zusammenzufassen, gibt es keine syphilitische Erkrankung, die nicht günstig vom Salvarsan beeinflusst wird, selbst die Tabes und Paralyse nicht ausgeschlossen.

Kontraindikationen gegen Salvarsan, eine Frage der früher so viel Bedeutung zugemessen wurde, gibt es jetzt eigentlich fast nicht. Nicht kompensierte Herzfehler,[11]) schwere Degeneration des Herzmuskels und des Nierengewebes, Affektionen am Hirn, wo lebenswichtige Zentren liegen, sind von der Salvarsanbehandlung entweder ganz auszuschliessen oder mit sehr kleineu Dosen sehr vorsichtig zu behandeln (etwa 0,05 — 0,1 in 50 Wasser).

Der erfahrene Arzt muss in solchen Fällen ruhig überlegen und das pro und contra abwägen. Mir wurde von einem Falle erzählt, wo ein berühmter Kliniker ein Larynxgumma mit letalem Erfolge (durch Erstickung) spritzte. Er hätte mit der lokalen Reaktion rechnen und vor der Injektion wohl Tracheotomie machen müssen . . .

Sonst habe ich z. B. vor kurzem im Virchow Kr. einen Fall mit ganz frischer Apoplexie spritzen sehen (0,2) mit gutem Erfolge, auch ebenso bei einer Aorteninsuffiziens Schreiber hat s. Z. unter 3500 Fällen nur einen moribunden Fall zurückgewiesen, der auch richtig am nächsten Tage starb. Selbst Finger kennt sonst ausser den oben angeführten keine Kontraindikationen ebensowenig Pinkus, Wechselmann u. a.

Einige Worte über den Wassermann. Die positive Reaktion gilt als pathognomisch, falls natürlich keine kachektische oder infektiöse Krankheit im Moment vorliegt (auch die Anwendung von Lezithinpräparaten muss ausgeschlossen werden). Sie ist ein luetisches Symptom, das einen Eingriff verlangt. Dagegen lässt sich nicht streiten. Kann sie dauernd negativ werden? Ja, es liegt nur an der Intensität der Behandlung.[12]) Paralyse und Tabes muss leider auch hier ausgeschaltet werden. Die negative Reaktion aus dem Blute bedeutet an und für sich noch wenig. Häufig beobachtet man bei negativer Blutreaktion einen positiven Wassermann bei Lumbalpunktion; daher sollte man stets in Fällen, wo man einen positiven Wassermann erwarten müsste und einen negativen findet, zur Untersuchung des Lumbalpunktates schreiten und dürfte in diesen Fällen so manchmal ein positives Resultat erzielen. Freilich soll mit dem Lumbalpunktieren kein Missbrauch getrieben werden. Der Eingriff ist relativ schmerzlos, (ein leichter dumpfer Schmerz beim Eingriff selbst, später nicht) und ungefährlich, doch verlangt auch er eine gewisse Technik.

Die Sternsche Modifikation gibt manchmal auch da eine positive Reaktion, wo der W. eine negative gibt.

Ich bin am Schluss; habe natürlich nicht das Thema erschöpft; das ist auch im Rahmen einer solchen Arbeit wie die vorliegende unmöglich. Einiges glaube ich gegeben zu haben; manches hätte ich noch ausführlicher hinzugefügt, wie die Beobachtungen von Gennrich über die probatorischen Injektionen zum Nachweis latenter Lues und seine Tabellen, sowie seine Schlüsse über Dauerheilung; doch ist hier noch manches labil, dass nicht in meiner Absicht liegen konnte hier näher auf solche Fragen einzugehen, die heute bestätigt morgen widerrufen werden könnten. Es ist so furchtbar viel im Laufe dieser 1½ Jahre über Salvarsan geschrieben, behauptet und widerrufen worden, dass es für einen frischen, mit der Frage ad hoc unbekannten Aerzte schwer möglich wäre, den ganzen Werdegang zu rekapitulieren. Vieles, was jetzt Grundsatz, wurde manchmal mit schweren Wehen geboren und Vieles, sehr Vieles erfordert noch weitere Mühe und Arbeit. Nur glaube ich, der ich von Anfang an das Glück hatte, au courant der Frage zu sein: dass das Problem der Luesheilung auf dem Wege der Lösung ist und unsere Generation es noch erleben dürfte, die Menschheit von der Lues konstitutioneller Erkrankung erlöst zu sehen.

Literatur.

1) Med. Klinik № 43. 1910, 2) Med. Klinik № 48. 1910. 3) Münch. Med. Wochenschr. № 39. 1910; dorts. № 5. 1911 und Deutsche Med. Woch. № 19. 1911. 4) Deutsche Med. Woch. Nr. 11. 1911, 5) Jakimoff. Münch. Med. W. Nr. 49. 1911 и Русск. врачъ Nr. 41. 1911, 6) M. Med. W. Nr 44. 1911, 7) Med. Klinik Nr. 6. 1911, 8) Новое въ Медицинѣ Nr. 21. 1911, 9) Med. Klinik Nr. 38. 1910, 10) Wiener Kl. W. Nr. 47 und 51. 1910, 11) Berl. Kl. W. Nr. 39. 1911 и Врачъ Газета Nr. 37. 37. 39. 1911, Д-ръ Брейтманъ и Д-ръ Грассманъ Münch. Med. Woch. Nr. 42. 1910, 12) Berl Kl. W. Nr. 38, 46. 1910, Nr. 39, 1911; 3) Bericht über Salvarsanbehandlung, Berlin, bei August Hirschwald. 13) D. M. W. 1911 p. 516, 14) Münch. M. W. Nr. 17. 1911, 15) Med. Klinik Nr. 31. 1911, 16) Med. Klinik Nr. 22. 1911, 17) Ueber Salvarsan Münch. Med. Woch. Nr. 47. 1911.

Deutscher Aerztlicher Verein in St. Petersburg.

(Wissenschaftliches Protokoll).

1400. Sitzung am 9. April 1912.

Dobbert: „Ueber einige physilogische und pathologische Vorgänge bei Entwicklungsfehlern der inneren weiblichen Geschlechtsorgane."

Mit wenigen einleitenden Worten schildert Vortr. in den Hauptzügen den Entwickelungsgang der inneren weiblichen Geschlechtsorgane, erläutert das Gesagte an einigen schematischen Abbildungen

und weist darauf hin, dass der Schlüssel für die Erklärung sämtlicher Missbildungen auf diesem Gebiet in der primär soliden und paarigen Anlage der Müllerschen Fäden zu suchen ist. Die Diagnose der Haupttypen der einzelnen Missbildungsgruppen hält Vortr. für eine leichte, eine sorgfältige Inspektion und bimanuelle Untersuchung vorausgesetzt; allerdings muss dabei an die Möglichkeit einer Missbildung überhaupt gedacht werden.

Die Diagnose wird schwierig resp. fast unmöglich, wenn die Missbildungen durch Schwangerschaft oder pathologische Prozesse kompliziert sind. Hieran anschliessend referiert Vortragender über folgende stationär behandelte Fälle:

1. Ein Fall von Uterus duplex bicornis bei einer Frau welche 5 mal geboren und 1 mal abortiert hatte und an Prolapsbeschwerden litt.

2. Ein Fall von Uterus duplex bicornis et vagina septa bei einer 19-jährigen Virgo.

3. Ein Fall von Uterus duplex bicornis et vagina septa in welchem 5 mal Geburten beobachtet wurden.

4. Ein Fall von Uterus duplex bicornis et vagina septa in welchem die Frau 2 mal zum normalen Termin entbunden wurde und 3 mal abortierte.

5. Ein Fall von Uterus duplex bicornis et vagina septa bei einer Erstgebärenden.

Die Geburten verliefen spontan. Das Septum vaginae wurde in einem Falle durchtrennt, in einem anderen barst es unter der Geburt. Die Wochenbetten verliefen ohne ernstere Komplikationen.

6. Ein Fall von Uterus septus duplex bei einer 25-jährigen Nullipara bei welcher wegen Retroflexio und entzündlichen Veränderungen der Adnexe eine Ventrifixur vorgenommen wurde. Heilung.

7. Ein Fall von Uterus bicornis unicollis bei einer 30-jährigen Arbeitersfrau welche in 2 Jahren 4 mal abortiert hatte und an unerträglichen Schmerzen litt. Bei der Laparotomie wurde eine Schwangerschaft im rechten verdünnten Horn festgestellt und der Uterus supravaginal amputiert. Heilung.

8. Ein Fall von Uterus bicornis unicollis bei einer 31-jährigen Frau welche 4 mal geboren und 1 mal abortiert hatte. Probelaporatomie. Perineoplestik. Heilung.

9. Ein Fall von Uterus arcuatus bei einer 24-jährigen Frau welche 1 mal abortiert hatte. Probelaporatomie. Abort am 14. Tage nach der Operation. Heilung.

10. Ein Fall von Haematometra im rechten rudimentären Horn eines Uterus bicornis duplex welcher als Myom zur Operation kam. Supravaginale Amputation. Heilung.

11. Ein Fall von Haematometra im rudimentären Horn eines Uterus bicornis duplex, Salpingo-ophoritis duplex und zahlreichen Verwachsungen mit Darm, Netz und Blase. Die Diagnose war auf Dermoidcyste und Verwachsungen gestellt worden. Hysterectomie. Heilung.

12. Ein Fall von Ruptur einer Schwangerschaft im rechten atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis. Die Diagnose lautete: intraabdominelle Blutung infolge von Ruptur einer Tubenschwangerschaft. Supravaginale Amputation. Heilung.

13. Ein Fall von rudimentärem Horn, welches als zufälliger Befund bei einer wegen linkseitiger Tubovarialzyste ausgeführten Laparotomie angetroffen wurde. Supravaginale Amputation. Heilung.

14. Ein Fall von Atresia vaginae in welchem bei der Laparotomie ein rudimentäres Horn eines Uterus bicornis unicollis gefunden wurde. Supravaginale Amputation. Heilung.

An diesen Fall anknüpfend hebt Vortragender hervor, dass nach Nagel eine Verödung des Scheidenlumens nur dei Verkümmerung der Scheide und der Gebärmutter vorkommt und daher alle Scheidenatresien, in welchen die oberen Abschnitte der inneren Geschlechtsorgane gut ausgebildet angetroffen werden, auf entzündliche Vorgänge in späteren Perioden zurückzuführen sind. Als Beispiel solcher erworbener Atresien führt Vortragender an:

15. Einen Fall von Atresie des untersten Abschnittes der Scheide und des Hymen bei einem 17-jährigen Mädchen. Haematokolpos, Haematometra, Haematosolpinx dextra. Excision des Hymens. Heilung.

15. Ein Fall von breiter Scheidenatresie im mittleren Drittel der Vagina nach Scharlach bei einem 15-jährigen Mädchen. Laparotomie. Haematometra, Haematokolpos. Provisorischer Schluss der Bauchhöhle. Querschnitt im Blindsack der Scheide und stumpfes Vordringen zwischen Blase und Rektum bis zum Haematokolpos. Eröffnen desselben und Entleerung des blutigen Inhaltes. Mobilisierung der Scheidenwundränder und zirkuläre Vereinigung des oberen und unteren Scheidenwundrandes. Schluss der Bauchhöhle. Heilung.

Trotz der nicht geringen Anzahl von Scheidenatresien mit Verkümmerungen der oberen Partien der Geschlechtsorgane, welche Vortragender zu sehen Gelegenheit gehabt hat, ist er noch nicht in der Lage gewesen, auf dringenden Wunsch der Frau hin, plastische Operationen zur Herstellung einer gebrauchsfähigen Scheide auszuführen, obgleich besonders in neuerer Zeit sehr interessante diesbezügliche Operationsmethoden veröffentlicht worden sind.

(Autoreferat).

Diskussion.

Lingen: Die Herstellung einer künstlichen Scheide aus dem Darm ist im Peter-Paulshospitale einmal gemacht worden, aber mit tödlichem Ausgänge. Die Berechtigung zu dieser lebensgefährlichen Operation scheint ihm nicht vorhanden zu sein. Bei vagina septa und Schwangerschaft scheint es rätlich, die Zwischenwand vor der Geburt zu durchtrennen, da er einen Fall mit starker Blutung aus dem während der Geburt gesprengten Septum erlebt hat. — Einen Fall hat er operiert mit der seltenen Kombination von uterus bicornis mit Karzinom und Myom. Bei weichen Bauchdecken ist die Diagnose dieser Anomalien nicht schwer zu stellen, bei vorhandener Schwangerschaft kann sie jedoch sehr schwierig sein.

Schrenck: Wodurch wurde im referierten Falle die Gravidität im rudimentären Horne erkannt: Die Sachlage erinnert doch auch an interstitelle Schwangerschaft. Der Uterus duplex bicornis gibt leicht zu Fehldiagnosen Veranlassung, dadurch, dass der Koitus abwechselnd in verschiedenen Scheiden und die Schwangerschaft in verschiedenen Uteris statthat. Erst wiederholte Untersuchungen können hier zur Diagnose führen.

Dobbert: Die Bildung einer künstlichen Scheide aus dem Darm ist gewiss eine eingreifende Operation, zu der er sich nur im äussersten Falle entschliessen würde, wenn eine Frau nach Aufklärung über die Gefahr strikt das Verlangen nach ihr ausspricht. Das Durchschneiden der Septa vor der Geburt ist unnütz, weil sie höchst selten ein Geburtshindernis bilden, und wenn doch, so nach ihrer Dehnung während der Geburt viel leichter durchtrennt werden können. Im betreffenden Falle konnte eine interstitielle Gravidität mit Sicherheit ausgeschlossen werden, weil erstens das gravide Harn als birnförmiger Tumor vorne dem anderen Horne aufsass, und weil ferner das lig rotundum von der äussersten Kuppe das Tumor abging. Es käme hier nur die Möglichkeit einer Extrauterinschwangerschaft in dem äussersten Ende der Tube in Betracht.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Libau.

(Auszug aus den Protokollen).

Sitzung vom 9. Februar 1912.

Präses: Brehm. Sekretär: Christiani.

1) **Alksne** demonstriert einen verknöcherten Ovarialtumor von Kinderfaustgrösse.

Diskussion:

Brehm hatte einmal Gelegenheit einen ähnlichen Fall zu operieren, wo es sich um Darmverschluss handelte. Der über kindeskopfgrosse Tumor hatte eine Stieltorsion erfahren, sich dabei im Becken eingekeilt und das Colon pelvinum total abgeklemmt. Die Einkeilung war so stark, dass es einige Mühe kostete, den Tumor, der lang gestielt und nirgend verwachsen war, freizumachen; am Darm fand sich eine scharfe Quetschfurche. Der Tumor bestand aus so hartem Gewebe, dass Säge und Beil zu Hilfe genommen werden mussten, um ihn zu spalten. Er bestand zum grössten Teil aus Knochengewebe, das überall sklerosiert erschien, dann gab es auch hier und da Partien, wo das Gewebe nur verkalkt war.

2) **Alksne** demonstriert einige wegen Pyosalpinx exstirpierte Tuben und präzisiert seinen Standpunk hinsichtlich der von ihm für sehr schwierig gehaltenen Indikationsstellung zur Operation. Im allgemeinen sei dies Leiden gewiss konservativ zu behandeln, doch sei da keine Prinzipienreiterei angebracht, und oft böten die sozialen Verhältnisse gerade eine Indikation, indem die armen Frauen nicht das Geld und die Zeit hätten die langwierigen konservativen Kuren durchzumachen.

Sitzung vom 5. April 1912.

Präses: Brehm. Sekretär: Christiani.

1) **Christiani** demonstriert ein Fibromyom des Labium majus sinistr., das die Patientin 10 Jahre mit sich herumgetragen. Dasselbe hat, wie ersichtlich, Kindeskopfgrösse, gelappten Bau und hing an einem 10 zm langen Stiel vom oberen Drittel der Schamlippe herab. Der Ausgangspunkt ist wahrscheinlich das Lig. rotundum gewesen.

Diskussion.

Brehm macht auf den Zusammenhang der Fibrome mit elephantiastischen Neubildungen aufmerksam und möchte diesen Zusammenhang auch im vorliegenden Fall nicht von der Hand gewiesen wissen.

2) **Christiani** demonstriert das mikroskopische Präparat eines beginnenden Oberflächenkarzinoms der Uterusschleimhaut. Man sieht an einer Stelle des durch Abrasio gewonnenen Präparates eine Mehrschichtung von Plattenepithel und darunter das normale Stroma; an anderer Stelle gehen reichliche solide Zapfen in die Tiefe, so dass das ganze Stroma von epithelialen Zellen erfüllt ist. An anderen Stellen sieht man wiederum das Bild einer zystischen Drüsenhyperplasie. Patientin hat sich leider der Operation entzogen, da sie nach der Probeabrasio sich vollkommen gesund fühlte, nicht mehr blutete, und ihr infolge des negativen klinischen Befundes die Diagnose Karzinom von anderer Seite nicht bestätigt worden ist.

3) **Christiani** Ein Fall von Stieltorsion mit letalem Ausgang unter dem Bilde der Autointoxikation.

Es handelte sich um eine 54-jährige Patientin, die vor 4 Tagen mit typischen Erscheinungen der Stieltorsion erkrankt war. Der sofort proponierten Operation unterzog sie sich nicht. An den folgenden Tagen waren die stürmischen Erscheinungen (heftige Schmerzen, Erbrechen, Temperatur bis 38,6) zurückgegangen, und Patientin fühlte sich wohler, nur war der Querdarm über dem Ovarialtumor stark gebläht und es gingen keine Gase ab. Am vierten Tage traten doch wieder schwere Erscheinungen ein: Erbrechen schwarzer Massen, der Puls stieg auf 120, der Leib war im Epigastrium stark luftkissenartig aufgetrieben. Die von Christiani sofort vollzogene Operation, auf die Patientin jetzt einging, ergab Stieldrehung eines rechten Ovarialtumors um 540° und zwar war die Torsion so fest, dass der Stiel oberhalb morsch geworden war und der dem 8-ten Monat einer Gravidität entsprechende Tumor abriss. Es handelte sich um ein multilokuläres Kystom, welches vollkommen durchblutet war. Auch das linke Ovarium bildete einen Kindskopfgrossen Tumor, der im kleinen Becken eingekeilt war und wurde entfernt. Die Darmschlingen der Oberbauchgegend waren stark gebläht und injiziert, Exsudat nicht sehr reichlich vorhanden, Bauchdecken und Fettgewebe vollkommen ikterisch verfärbt. Nachdem Patientin sich nach der Operation erholt hatte, auch Gase am 2-ten Tage abgegangen waren, ging sie doch unter starkem Erbrechen schon oben genannter schwärzlicher Massen, unter Herzschwäche und leicht blutigen Diarrhoen am 3-ten Tage nach der Operation zu Grunde.

Christiani möchte, (eine Sektion war leider verweigert worden) den Fall für eine Autointoxikation und nicht für eine Peritonitis ansprechen. (Autoreferat).

4) **Provisor Liev** (a. G.) berichtet über die Resultate der Wassermannschen Reaktion, die er 161 mal gemacht hat. Inbetreff der Technik hält er sich streng an die Vorschriften von Wassermann und verwirft als unzuverlässig die Modifikationen nach v. Dungern Hecht und Stern. Anzuwenden sei einzig und allein die klassische Methode nach Wassermann.

Diskussion.

Bettac (a. G.) führt aus, dass das v. Dungernsche Verfahren genau dieselben Resultate ergibt, wie die Wassermannsche Originalmethode, wenn der Untersucher in der serologischen Technik genügend geübt ist.

Die abfälligen Urteile übar die v. Dungernsche Modifikation erklären sich zum grossen Teil dadurch, dass Leute, die nie vorher serologisch gearbeitet hatten, sich einbildeten nach dieser vereinfachten Methode ohne weitere Vorübung arbeiten zu können, natürlich sind die von ihnen erhaltenen Resultate nicht richtig gewesen. Dr. Spiegel in Köln hat in 1000 Fällen die Untersuchung parallel nach Wassermannscher Originalmethode und der v. Dungerschen Modifikation vorgenommen, und immer das gleiche Resultat erhalten.

Sitzung vom 10. Mai 1912.

Präses: Brehm. Sekretär: Christiani.

1) **Alksne** demonstriert eine multilokuläre Zyste, die er bei einer 54-jährigen Patientin operiert hat. Wegen Karzinomverdacht hat er auch den Uterus total exstirpiert. Der Uterus von kleinen Myomen durchsetzt, weist in der Cervix ovula Nabothii auf.

2) **Alksne** demonstriert einen amputierten myomatösen Uterus mit einem 4 monatlichen Foetus darin. Das Myom, intramural entwickelt, ist etwas erweicht. Die Indikation gab bei der jungen Patientin starke Abmagerung.

3) **Brehm** demonstriert einen frich exstirpierten Wurmfortsatz, an welchem die Bedeutung des Kotsteines für den akuten Anfall, spez. die schweren Destruktionsformen, sehr schön sichtbar ist. Es handelt sich um einen schweren Fall von Gangrän mit fortschreitender Peritonitis. Ueber die Entstehungsweise und Bedeutung des Kotsteines hat man lange hin- und hergestritten, ganz besonders ist seine Beteiligung bei dem Zustandekommen der akuten Entzündung Gegenstand lebhafter Kontroversen gewesen. Früher ist der Kotstein sicherlich überschätzt worden, man schrieb ihm die bösen Perforationen zu, die er durch Druck auf die Wand des Wurmes hervorrufen sollte, weil man ihn oft wie einen Propf in der Perforationsöffnung sitzen fand. Spätere Untersuchungen haben festgestellt, dass von solchem Druck nicht die Rede sein kann, da gerade im akuten Anfall der Stein die Wand überhaupt nicht berührt, sondern durch das Exsudat von der Schleimhaut abgedrängt wird. Da man auch nicht selten grosse harte Kotsteine in ganz gesunden Appendizes findet, so brach sich allmählich die Ansicht Bahn, dass der Kotstein ein ziemlich harmloser Geselle sei, jedenfalls ohne Bedeutung für die Aetiologie des akuten Anfalls. Aschoff geht soweit zu behaupten, der Kotstein schütze sogar die Wand des Wurmes, an die er sich dicht anlegt, vor der deletären Wirkung der Bakterien. Die charakteristischen Befunde bei den Operationen lassen die Sache aber doch in einem anderen Lichte erscheinen. Man findet nämlich die schwersten Veränderungen meist nicht gerade an der Stelle, wo der Kotstein sitzt, aber der Kotstein bildet meist die scharfe Grenzmarke: zoekalwärts von ihm ist die Appendixwand wenig oder garnicht zerstört, distalwärts ist sie je nach dem Stadium der Krankheit exquisit verändert; die Grenze ist fast messerscharf. Das sieht man auch aufs schönste am vorliegenden Präparat, die proximalen ²/₃ des Wurmes erscheinen bis auf eine diffuse Schwellung und leichte Injektion der Schleimhaut normal, dann sieht man den ovoiden, gelbgrauen Kotstein in seiner Kammer liegen und von hier an findet sich eine alle Schichten durchsetzende Wandgangrän. Die regelmässige Wiederkehr dieses Bildes lässt doch die Harmlosigkeit des Kotsteines in sehr zweifelhaftem Lichte erscheinen. Es ist doch allgemein anerkannt, welch verhängnisvolle Rolle bei der akuten Appendizitis die Sekretstauung im Wurm hat, dass sie eigentlich erst die schweren Veränderungen bedingt. Ob nun eine akute Schleimhautschwellung, oder eine alte Narbenstriktur den Abfluss des Sekrets ins Zoekum hindert und zur Stauung führt, — es leuchtet ein, dass ein grosser Kotstein die Sache jedenfalls komplizieren muss, sowohl dadurch dass er mechanisch das Abflusshindernis vermehrt, als auch dank seinem Reichtum an pathogenen Keimen, welche in dem gestauten Exsudat günstige Entwicklungsmöglichkeiten finden. Es erscheint also zweifellos, dass, wenn bei der Appendizitis die Sekretstauung eine bedeutende Rolle spielt, dem Kotstein die eines schwer komplizierenden Momentes zufällt. (Autoreferat).

4) **Brehm** demonstriert eine Rippe, welche er einem Patienten reseziert hat bei dem seit 1½ Jahren nach einer Empyemoperation eine Fistel bestand. Um das Drainrohr hernm hatten sich neue Knochenspangen gebildet.

5) **Zoepffel** „Ueber das Granuloma annulare." (Der Vortrag erscheint in extenso).

6) **Christiani**: „Ueber die modernen Bestrebungen in der Therapie des Abortes." Christiani referiert über die Bestrebungen Winters und Traugotts für die Abortbehandlung bakteriologische Indikationen zu finden. In der Voraussetzung, dass speziell der Streptococcus haemolyticus die Allgemeininfektion veranlasse, und letztere durch aktive Manipulationen im Uterus befördert werde, verlangen Winter sowie Traugott bei Anwesenheit derselben ein passives Verhalten. Von Schottmüller, Fromme, Schauta und Franqué wird dasselbe abgelehnt, da praktisch eine bakteriologische Untersuchung nicht durchführbar ist, hauptsächlich aber, weil ebenso wie die Streptokokken auch andere Bakterien den Tod durch infizierten Abort hervorrufen und die Entfernung des Bazillendepots durchaus geboten ist. Alle Autoren stellen Winter sehr gute Resultate bei aktivem Verfahren entgegen. Christiani lehnt ebenfalls die passive Abortbehandlung ab, da er unter zirka 70 infizierten Aborten bei klinischer Behandlung keinen Todesfall erlebt hat. Seiner Ansicht nach konkurieren nicht konservative und aktive Behandlung, sondern Ausräumung mit eventueller Totalexstirpation, falls die Bakterien nach der Ausräumung nicht aus dem Blute verschwinden. Hier hat die bakteriologische Untersuchung des Blutes ihre prognostische Berechtigung.

Christiani
d. z. Sekratär.

Protokolle des VII. Aertzetages der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft zu Reval.

Am 12., 13. und 14. November 1911.

(Fortsetzung).

Die erste rote Kolonne bedeutet mit 41 Zentimetern die absolute Zahl der Kinder unter einem Jahr welche überhaupt erkrankten, die zweite Kolonne bezeichnet mit ihrer Höhe 57 die Durchschnittszahl der 287 erkrankten Kinder im Alter von 1—5 Jahren, der dritte die Erkrankten von 6—10 Jahre und so weiter immer von 5 zu 5 Jahren bis zum 70. Jahr. Die nach dem 70. Jahr erkrankten 43 Personen werden durch die letzte rote Kolonne repräsentiert.

An dieser Tabelle erkennt man ohne weiteres, dass die Kinder von 1—5 Jahren inklusive der Dysenterie am meisten ausgesetzt gewesen sind, dann folgen die Kinder unter einem Jahr, welche, so viel man voraussetzen kann durch die Mutterbrust vor der Ansteckung geschützt sein sollten. Aber freilich es ist nicht anzunehmen dass eine Mutter welche etwa ein 3-jähriges Ruhrkind hat sich die Hände diesnfiziert, wenn sie ihren Säugling bedienen will.

Wenn auch die nähsten Kolonnen sich immer mehr und mehr verkürzen so muss ich doch besonders darauf aufmerksam machen dass die Zeit des schulpflichtigen Alters von 10—20 Jahren nicht viel den jüngerem nachgibt und erst nach dem 20. Jahre erfolgt der deutliche Abfall, die geringere Disposition für diese Krankheit, welche das mittlere Lebensalter kennzeichnet. Hier fällt noch die Kurve bis in die 40 Jahre und bleibt sich dann ziemlich gleich. Die Kleinheit der beiden Kolonnen der 60 Jahre erklärt sich wohl allein durch die geringere Anzahl von Menschen dieses Alters. Die letzte Kolonne enthält Leute von 70--100 Jahre, es sind darunter eine ganze Reihe 80. und 90. Im ganzen sind 43 Greise resp. Greisinnen erkrankt.

Zwischen den roten Kolonnen sind die entsprend den lustra durchschnittlichen Sterbeziffern durch schwarze Streifen angedeutet, (die erste und letzte Kolonne). An dieser Tafel sehen sie schon das Verhältnis der Mortalität zur Morbidität.

Ich möchte sie aber vorher noch auf die Tafel № 4 aufmerksam machen, dieses ist dasselbe nur für die Kinder bis incl. d. 5 Jahr

einzeln genommen die Streifen drücken in Zentimetern die absoluten Zahlen aus.

Kinder unter 1 Jahr	41.	† 23
„ „ 1 Jahr ab	63.	† 31
„ „ 2 Jahr	62.	† 23
„ „ 5 Jahr an	55.	† 20
„ „ 4 Jahr	55.	† 20
„ „ 5 Jahr	15.	† 13

Am höchsten sind die Kolonnen der 1 und 2-jährigen, die übrigen sind ziemlich gleich.

Auch hier ist die absolute Zahl der Todesfälle angegeben.

Die Todesfälle wurden zusammengestellt aus den Berichten der Landschaftsärzte doch, muss dabei daran erinnert werden, dass laut Reglement nur die Erkrankung angegeben zu werden braucht, erst während der Epidemie wurde ein Schema für die wöchentlichen Berichte mit Angabe der Todesfälle gedruckt. Es lässt sich aber leicht einsehn, dass der Arzt, der alle Hände voll mit den Kranken zu tun hat. nicht immer in der Lage ist alle Todesfälle richtig registrieren zu können. Infolgedessen habe ich durch ein Rundschreiben die Herrn Pastore ersucht anzugeben welche Todesfälle an Ruhr ihnen bekannt sind und zwar mit Namens- und Altersangabe. Aus dem freundlichst mir zu geschickten Material konnte ich konstatieren, dass die Namen von 61 an der Ruhr Verstorbenen nicht als ruhrkrank gemeldet und in den Listen nicht vorhanden waren. Ich habe also diese 61 Toten nicht mit in die Berechnung hineingezogen, erstens, weil es nicht festgestellt ist, ob sie wirklich an Dysenterie gestorben sind und zweitens, weil sie in jedem Fall zu denjenigen Ruhrfällen gehören, die den Landschaftsärzten unbekannt geblieben sind, eine Anzahl, deren Grösse garnicht zu taxieren ist.

Für die Berechnung der Mortalität konnte nur die Frage massgebend sein: wie viele sind von den angegebenen Ruhrkranken gestorben? Aber auch hier kann der Prozentsatz noch zu hoch sein, weil eine ganze Reihe von leichten Fällen dem Arzt nicht zu Gesicht kommt.

Die Mortalität kann demnach nur berechnet werden, nach der Anzahl von Erkrankten, deren Namen und Alter bekannt ist also auf die Gesamtzahl v. 1390 mit 275 Todesfällen danach stellt sich der Prozentsatz im Allgemein auf 19,7.

Die Mortalität verteilt sich aber auf die verschiedenen Lebensalter sehr verschieden. Auf der Tafel № 5 sehen Sie entsprechend der Tafel № 3 verteilt den Prozentsatz der Todesfällen.

1 Jahr	56,1 %
1— 5	37,2 %
6—10	20,2 %
11—15	10,6 %
15—20	9,4 %
21—25	8,6 %
26—30	3,8 %
31—35	0,1 %
36—40	5,9 %
41—45	8,3 %
46—50	12,2 %
51—55	22,5 %
56—60	25 %
61—65	20 %
66—70	17,6 %
70	49 %

Sie sehen, dass die Kurve am höchsten ist bei Kindern unter einem Jahre und dann absteigt bis zum 30 Jahr — hier kommen die günstigsten 5 Jahre ohne einen Todesfall, dann steigt die Kurve wieder auf. (Die 60 Jahre bieten wohl wegen der geringen Anzahl der Erkrankten (es sind 25 und 17) kein ganz richtiges Bild) um schliesslich für das Alter von über 70 Jahren ganz in die Höhe zu gehen.

Die nächste Tafel № 7 zeigt Ihnen das Verhältnis der absoluten Mortalitätsziffer in den verschiedenen Zeiträumen: Juni, erste, zweite Hälfte Juli erste, zweite Hälfte August erste, zweite Hälfte September und Oktober. Die grösste Ziffer 87. Todesfälle fällt entsprechend der Tabelle über die Erkrankungen auf die 2. Hälfte August.

Auf der letzten Tabelle soll untersucht werden ob die Jahreszeit einen Einfluss auf den Mortalitätsprozentsatz hat, es ist hier die Mortalität der in den verschiedenen wie auf der vorhergehenden Tafel eingeteilten Zeiträumen erkrankten angegeben gleichviel wann sie starben. Der Oktober ist insofern nicht maasgebend, als die Mortalität der in diesem Monat Erkrankten noch nicht bekannt sein kann. Im Allgemeinen lässt sich aus dieser Tabelle nur ersehen, dass die wenigen im Juni aufgetretenen Fälle gleich anfangs mit der höchsten Mortalität einsetzten.

Es muss festgestellt werden, dass die Mortalität im Vergleich zum vorigen Jahre gestiegen ist und die Ausbreitung der Ruhr eine bedeutend grössere etwa dreimal so grosse gewesen ist. Es erscheint ziemlich sicher, dass die Entwickelung des grössten Herdes auf dem Boden einer überwinterten Infektion gewachsen ist. Ueber die Bezirke Luggenhusen und Rappel wird Ihnen noch besonders berichtet werden.

Meine Herrn. Nun ensteht die Frage, was ist gegen die Epidemie geschehen. Ruft das gegebene Bild nicht am Ende den Eindruck hervor, es sei gar nichts geschehn. Wenn an einer einzigen Stelle die Krankenziffer die Höhe von 121 erreichen die Seuche im Allgemeinen 248 Orte erfassen konnte, sieht es nicht so aus, als hätte man ihr freien Lauf gelassen. Und doch, meine Herren, die Anstrengungen zur Bekämpfung sind grosse gewesen, vielmal grössere als in früheren Jahren.

Das Personal der Landessanitätskommission, welches extra wegen der Infektionskrankheiten angestellt war, betrug in diesem Jahre 63 Mann. Da die übrigen Infektionskrankheiten in diesem Jahre sehr zurücktreten, nur etwa die Arbeit zur Unterdrückung des Flecktyphus in Joachimstal und der Arztpósten in Syrenetz könnte hier abgezogen werden — so kann man sagen, dass dieses Personal fast ausschliesslich gegen die Ruhr in Tätigkeit gesetzt ist.

9 Aerzte, 5 Feldscher, 24 Pflegerinnen, 21 Sanitäre sind von der Landessanitätskommission in diesem Jahre extra angestellt worden, hierzu kommen: 1 ständig angestellter Feldscher und 3 ständig angestellte Sanitäre der Desinfektionskolonne, die während der Epidemie fast ausschliesslich mit dieser beschäftigt waren. Dieses Personal hat während der Epidemie etwa 3600 Arbeitstage geleistet.

Baracken sind im ganzen 10 errichtet worden und in diesen Baracken sind annähernd — die Berichte sind nicht alle vollständig 200 Patienten in 2677 Krankheitstagen behandelt worden. In den Baracken sind 26 Kranke gestorben, also eine Mortalität von 13%.

Von der ständigen Desinfektionskolonne sind in diesem Jahre 137 Fahrten gemacht worden und zwar an 268 Orte, wo in 323 Häusern, 372 Wohnungen, resp. 878 Räume desinfiziert wurden. Für die Ruhr kommen davon in Betracht 121 Fahrten, wobei 654 Räume desinfiziert wurden. Ausserdem ist von den übrigen zum länger dauernden Aufenthalt auf dem Lande abkommandierten Feldschern und Sanitären eine Reihe von Desinfektionen vorgenommen worden, deren Anzahl sich nicht bestimmen lässt.

Das System der Bekämpfung war folgendes: Die Meldungen gelangen zunächst an den Landschaftsarzt, welcher die Konstatierung des Falls übernimmt die notwendigen Schutzmassregeln angibt, die unentgeltlich zu verabfolgenden Medikamente und Mittel zur fortlaufenden Desinfektion unentgeltlich verabschreibt. Sind nach Erklärung des Landschaftsarztes so viele Kranke oder die Verhältnisse so ungünstig (durch weite Entfernungen etc.), dass der Landschaftsarzt die Beobachtung nicht durchführen kann, so wird ihm von der Zentrale aus Hilfe geschickt, (Feldscher, Pflegerinnen, Sanitäre.) Zur Erleichterung der verschiedentlichsten Schwierigkeiten zur Beschaffung von Lokalen für Isolierung überhaupt zur Unterstützung und Systematisierung des Kampfes an Ort und Stelle funktionierten, die schon für den Fall der Einschleppung der Cholera ernannten Exekutivkommission, deren Präsides aus der Zahl am Ort wohnenden Gutsbesitzer gewählt waren, in jedem Sanitätsbezirk wenigstens eine. Wenn ein Fall abgelaufen, resp. gestorben war, wurde eine Schlussdesinfektion ausgeführt. Die Vorschrift für die Desinfektion lautet abwaschen der Diele und aller Gegenstände mit heisser Seifenlösung und Sublimat, der Wäsche in Karbollösung, und Desinfektion des ganzen Raumes mit Hydropult und Karbollösung. Cresolseife ist nicht gebraucht worden. Formalin ist in Bauerhäusern nicht anzuwenden.

Ruhrserum von Neporoschni ist sehr wenig gebraucht worden, weil im vorigen Jahre nach den übereinstimmenden Urteilen der Landschaftsärzte keine nennenswerten Erfolge erzielt wurden. Im Jahre 1910 ist das Ruhrserum von Neporoschni aus dem Institut für Experimentalmedizin in Petersburg reichlich verwandt worden.

Zur Erleichterung der Aufklärung der Bevölkerung standen den Landschaftsärzten und dem extra angestellten Personal die bekannten Merkblätter über die Ruhr zur Verfügung. Die Fahrten der Landschaftsärzte zu den Ruhrkranken konnten vom 10. September an auf Rechnung des Landessanitätskommission gemacht werden.

Die Hindernisse die sich der Bekämpfung auf dem Lande entgegenstellen sind erstens die in sehr vielen Fällen zu spät stattgehabte Meldung der neu aufgetretenen Fälle. Obgleich zwar die Wirkung des neuen Reglements, wonach die Gemeindevorsteher verpflichtet sind die Krankheitsfälle den Landschaftsärzten direkt zu melden, hin und wieder zu merken ist, kann man nach den Berichten doch sagen, dass diese Vorschrift nicht genügend eingehalten wird. Es macht durchaus den Eindruck, dass entweder die Gemeindeverwaltungen den Vorteil einer frühen Meldung nicht eingesehen haben oder dass sie auch selbst nicht orientiert sind. Die meisten Eruirungen geschehen durch private Mitteilungen und durch die Kreispolizei. Es wäre wünschenswert in den Gemeindeverwaltungen das Interesse für diese Sache in irgend einer Form zu erwecken. Eine weitere Schwierigkeit, die ich nicht unerwähnt lassen kann, ist die, von vornherein die richtige Diagnose zu stellen. Es sind mehrere Fälle vorgekommen in denen beim ersten Besuch des Arztes die Erkrankungen als harmlos aufgefasst wurden, einige Zeit später kommt die Meldung von Ruhr am selben Ort mit dem ersten Todesfall.

Eine grosse Schwierigkeit ist das Misstrauen der Bevölkerung, welche an vielen Orten die Krankheit verheimlicht, gerade damit sie nicht dem Arzt bekannt werde. Dieses Misstrauen wird vielfach von gewissenlosen oder törichten Personen ausgenutzt und gestärkt, indem sie vor dem medizinischen Personal warnen und falsche Medikamente empfehlen. So wurde vielfach der Gebrauch von einem auf Pfeffer abgezogenen Schnaps und der Gebrauch von Opium im Anfang der Krankheit beobachtet. Leider sind auch vielfach die Desinfektionen Veranlassung zur Annahme geworden, dass dadurch die Ruhr entsteht. Wirklicher Widerstand ist übrigens fast nie entgegengesetzt worden.

Eine grosse Schwierigkeit ist das Erhalten von wirklich gutem Personal für Pflege und Desinfektion. Bei der grossen Zahl der notwendig gewordenen Personen ist es unmöglich für alle eine Garantie zu übernehmen. Es haben auch völlig ungeschulte eingestellt werden müssen. Im allgemeinen ist die Regel eingehalten, dass „neue Sanitaire" erst den geschulten Desinfektoren zur Hilfe gegeben wurden ehe sie allein auf einen Posten gestellt wurden, aber in solchen Momenten, wo von allen Seiten Hilfe verlangt wird, reicht manchmal die Zeit auch dafür nicht aus. Unter diesen Sanitären haben sich mehrere als ganz untüchtige und dem Trunk ergebene Personen erwiesen.

Dieses ergibt die Notwendigkeit einer Kontrolle über die Tätigkeit derselben.

Auch die Abneigung gegen die Isolierung erschwert die Behandlung; die Berechtigung einer Zwangsisolierung ist nicht klar erwiesen.

Meine Herrn, ehe ich schliesse lassen Sie mich Ihnen einen kleinen Ueberblick über die Unkosten geben, welche die Epidemien auf dem flachen Lande der Ritter und Landschaft verursacht haben.

Es ist hierbei unmöglich die Unkosten der anderen Infektionskrankheiten von denen für die Ruhr zu trennen, aber in diesem Jahre ist fast die ganze Summe auf die Bekämpfung der Ruhr zu rechnen. Die Zahlen lauten für 1910: 14097 Rbl. für alle Infektionskrankheiten, für 1911 muss wenigstens 25.000 Rbl. angenommen werden. Davon entfallen allein 8000 Rbl. auf unentgeltlich verabfolgte Medikamente und Desinfektionsmittel ungefähr im Verhältnis von 2 : 1.

Entsprechend der grossen Ausdehnung der Eipdemie sind die Ausgaben für ihre Bekämpfung gewachsen. Aber es liegt die Frage nahe, kann mit diesem Gelde nicht ein besseres System ein wirksamerer Modus geschaffen werden der auch wirklich die Ausbreitung verhütet. Ist eine solche Epidemie durch praktischere Mittel zu verhüten oder gehen wir im nächsten Jahr wieder einer neuen entgegen, deren Auftreten, deren Ausbreitung wir nicht verhindern können, die wiederum ebenso viel, vielleicht noch mehr Opfer fordert, Familien zerstört und die Arbeitskraft einer Menge Bewohner unserer Provinz auf Monate hinaus lähmt. Sollte es bei der Kritik der ergriffenen Massregeln — bei der Kritik der Tätigkeit der Landessanitätskommission sich herausstellen, dass sie nicht auf der Höhe gewesen sind dann sind die Estländischen Aerzte die nächsten dazu, die Fehler aufzudecken und die richtigen Wege zu weisen.

9. Dr. **Masing** — Reval: Die Ruhrepidemie in der Stadt Reval (1910—1911).

M. H. In Reval begann die Ruhrepidemie Mitte Juni 1910 und zwar in den Häusern sub. №№ 4, 4 a, 4 b, 4 c und 4 d an der Ziegelstrasse. Im Verlaufe des Juni Monats fanden in den erwähnten Häusern 13 Ruhrerkrankungen statt. Ausserdem wurden 2 Erkrankungen im Hause № 12 an der Grigorjew-Str. und eine Erkrankung im Hause № 38 an der Baltischportschen Strasse registriert. In den übrigen Stadtteilen sind im Juni Monat, ausser einer Erkrankung im Hause № 23 an der Kl. Amerika-Strassa, keine weiteren Erkrankungen zu verzeichnen gewesen. Im ganzen sind im Juni Monat in Reval 17 Ruhrerkrankungen registriert worden.

Im Juli Monat begann die Epidemie in der ganzen Stadt sich bedeutend auszudehnen und ergriff hauptsächlich folgende Strassen: im I Stadtteil — die Ziegelstr., Baltischportsche-, Neu-, Stroh-, Gras-, Klee-, Oskar-, Tarabella-, Grigorjew-, Seil-, Granit-, Alte-Fischermai-, Kleine-Fischermai-, Neue-Fischermai- und Militärstr.; II Stadtteil — die Riesenkampf-, Blei-, Gr. Epinatjew-, Gonsior-, Sloboden- und Gelbe-Str.; im III Stadtteil — die Gilden-, Israel-, Martin-, Kasernen-, Jakob-, Luther-Waisenhaus-, Gr. Arefjew-, Gr. Jurjewsche und Sandberg-Str.; im IV Stadtteil die Kl. Amerika-, Breite-Sand-, Gr. Tataren-, Kl. Baleasnoi-, Buleovius- und Gr. Pernausche-Str.; V Stadtteil — die Chemische-, Willart-, Mechanische-, Dom-Waisenhaus-, Wittenhof- und Baltischportsche-Str.; im VI Stadtteil die Gerichts-, Breit- und Alte Lehmpforte Str.

In den Monaten August und September begann die Epidemie immer mehr zu progressieren, stets neue Häuser und Strassen ergreifend. Im Verlaufe des Juli Monats wurden 146 Erkrankungen registriert, im August 302, im September 294 und im Oktober begannen die Erkrankungsfälle sich rapid zu vermindern — es fanden im ganzen nur 61 Erkrankungen statt, im November erkrankten noch 4 und im Dezember noch 6 Personen. Den Stadtteilen nach verteilt sich die Ruhr im Jahre 1910 folgendermassen: im I Stadtteil 209 Erkrankungen, im II Stadt. — 67, im III Stadt. — 276, im IV Stadt. — 123, im V Stadt. — 105 und im VI Stadt. — 35 Erkrankungen. Die Gesamtzahl der Erkrankungen betrug 844, darunter 481 männliche und 363 weibliche Personen. Gestorben sind im Berichtsjahre 145 Personen. Der Prozentsatz der Mortalität betrug 17,2.

Mit dem Eintritt der kalten Witterung haben die Ruhrerkrankungen keineswegs aufgehört, obwohl sich dieselben bis zum Minimum reduzierten; so erkrankten im Januar (1911) des laufenden Jahres 2, im Februar 2, im März 2, im April 1 (aus Kegel eingetroffen — Marie Admann) und im Mai 5 Personen (zwei darunter sind aus Arensburg eingetroffen). Hierbei ist die Erscheinung von Interesse, dass alle diese einzelnen Ruhrerkrankungen in solchen Häusern vorgekommen sind, in denen während der Hauptperiode der Dysenterie-Epidemie kein einziger Erkrankungsfall stattgefunden hatte. In der ersten Hälfte des Juni Monats wurde nur eine Ruhrerkrankung verzeichnet und zwar am 11. Juni. Vom 16. Juni an vermehren sich die Erkrankungen und erreichen am 21. Juni die Zahl von 5 Ruhrfällen. Vom 23. bis zum 26. Juni erkranken täglich 2 bis 3 Personen und tritt hiernach eine kleine Unterbrechung ein, worauf am 28. und 30. Juni wiederum je 1 Erkrankung registriert wird. Somit hat die Ruhr im laufenden Jahre einen epidemischen Charakter in der zweiten Hälfte des Juni Monats angenommen, hauptsächlich in den Häusern № 41 an der Gr. Joachimstal Str. und № 54 an der Alimann-Str., woselbst die aus Rappel eingetroffene Ruhrkranke Anna Horst abgestiegen war. Nach 6 Stunden wurde die Horst ins Krankenhaus transportiert und in ihrer Wohnung wurde eine gründliche Desinfektion vorgenommen, ungeachtet dessen fanden nachher im selben Hause eine Reihe Erkrankungen statt.

(Fortsetzung folgt).

Dr. Max Schönfeldt †.

Von Dr. H. Idelson in Riga.

Am 9. (22.) Juli wurde Dr. Schönfeldt 51 J. alt, im 25. Jahre seiner ärztlichen Tätigkeit durch einen seiner Anstalt entsprungenen psychisch degenerierten Patienten in dem Augenblick erschossen, als er diesen aus dem Hause von Verwandten in die Anstalt zurückholen wollte. Damit hat ein unerbittliches Schicksal einen Arzt aus unserer Mitte gerissen, der zu den Besten unseres Standes und unserer Spezialwissenschaft gehört hat. Die Liebe und Begabung für die Psychiatrie offenbarte er bereits als Student; er war einer der hervorragendsten Schüler Kraepelins in Dorpat. Seine Dissertation (unter der Aegide Prof. Tschischs) über das „induzierte Irresein" zeugt von reifer, kritischer Sachkenntnis, glänzender Beobachtungsgabe und vollendeter Ausdrucksweise. Die Arbeit gehört zu den besten Leistungen psychiatrischer Monographien. Eine grosse Reihe kleiner Arbeiten über Delirien, Fieber bei Geisteskranken, u. v. a. mag wegen der grossen Bescheidenheit des Verblichenen, der keine Aufnahme derselben in die bekannten Fachzeitschriften angestrebt hat, weniger in der Erinnerung sein. Schönfeldt war übrigens kein Mann der Feder; sein leidenschaftliches Temperament suchte nach einer unmittelbaren Form der Mitteilung und er hat in zahllosen Vorträgen bei überfüllten Auditorien seine originellen und klaren Gedanken zum Ausdruck gebracht. In erster Linie war es die Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga, der er aus seinem reichem Schatz von Kenntnissen und Erfahrungen Anregung und Belehrung hat zu Teil werden lassen. Sein Interesse war stets dem Lebendigen zugewandt. Er konnte sich nicht für mikroskopische oder chemische Studien begeistern, die Klinik, der kranke Mensch zogen ihn mächtig an und auf diesem Gebiete hätte er noch vieles gebracht, wenn nicht die blinde Wut des Wahnsinnigen ihm den Mund geschlossen hätte. Seine sorgfältig geführten Krankenjournale bieten eine Fülle glänzender Beobachtungen, die er einmal sichten und verwerten wollte. Seine auf das Praktische gerichtete Tätigkeit wurde von einem scharfsinnigen und umfassenden Blick geleitet; er galt als erster Gutachter auf forensischem Gebiet und hat sich dieser aufreibenden und selbstlosen Arbeit am Rigaschen Bezirksgericht 25 Jahre lang freiwillig zur Verfügung gestellt. Wie viele organisch Kranke und psychisch Minderwertige wurden dank seinem überzeugenden Gutachten dem Strafgesetz entzogen und von Schuld freigesprochen! Die traumatische Neuropsychose mit ihrer depressiven, asthenischen Färbung war, bei uns zu Lande wenigstens, zuerst von Schönfeldt beschrieben und populär gemacht worden. 11 Jahre lang war Schönfeldt Assistenzarzt an der Anstalt Rothenberg und schon damals drangen aus dem entlegenen Wirkungskreise Schönfeldts, Erzählungen über seine Begabung, Geistesgegenwart und sein organisatorisches Talent in die Gesellschaft, welche dadurch auf seine grossen späteren Leistungen bereits vorbereitet war. Vor za. 15 Jahren verliess er die Anstalt um ein grösseres Arbeitsfeld zu suchen. Nachdem er bei E. Mendel und Oppenheim ein Jahr lang praktische Neurologie getrieben, liess er sich in Riga als Nervenarzt nieder und entfaltete eine glänzende praktische Tätigkeit. Dabei entwickelte er den Plan einer zu gründenden psychiatrischen Anstalt und brachte ihn unter Ueberwindung eminenter Schwierigkeiten mannigfacher Art zur Ausführung. Die Anstalt Atgasen bei Riga ist in jeder Beziehung noch heute mustergültig und das Prinzip no restraint, welches damals noch ein Novum war beherrschte die Anlage und den Betrieb. Diesem Prinzip hat ja Dr. Schönfeldt indirekt auch sein Leben geopfert!

Neben der ausgebreiteten Tätigkeit eines beliebten Nervenarztes und Konsiliarius baute S. seine Anstalt aus und verschaffte ihr in kurzer Zeit Popularität und Vertrauen. Nach der Erreichung dieses Zieles stellte sich S. neue Aufgaben auf medizinisch-kommunalem und sozialem Gebiet, die er mit nie erlahmender Energie und leidenschaftlichem Optimismus verfolgt und zum grossen Teil auch durchgeführt hat. Es ist hier nicht der Ort darauf einzugehen, das Geleite der vielen Tausende von seinen Mitbürgern, welche seiner Hülle zur letzten Ruhestatt folgte und die zahllosen Beweise der tiefen Teilnahme bezeugten, was Schönfeldt ausserhalb seiner ärztlichen Wirkungssphäre geleistet hatte. Vielen Fachkollegen wird noch seine Rundreise bei den Vertretern der europäischen Psychiatrie in diesem Frühjahr in Erinnerung sein, welche er unternahm, um für eine gerechte Sache einzutreten, Aberglauben und Finsternis zu zerstreuen, welche von den Feinden seiner Nation zu einer schweren Beschuldigung verdichtet worden waren, er hat die Frucht seiner

selbstlosen Arbeit nicht erleben sollen! Schönfeldt war ein idealer Arzt und gerade die Qualitäten des Nervenarztes vereinigte er in vollgommenstem Masse. Geduld, Wahrheitsliebe, umfassende Menschenkenntnis, ein offenes Auge für alles Edle und Schöne, ein warmes Empfinden für die Armen und Elenden, dabei eine frische und heitere Lebensauffassung, die seinen steten Optimismus unterhielt, ein sprudelnder Humor, feine universelle Bildung, Originalität in der Ausdrucksweise und in der Beurteilung der scheinbar fernliegendsten Fragen, das waren die markantesten Züge seines Charakters; gegen die Kollegen war er stets rücksichtsvoll und liebenswürdig, freigebig aus dem reichen Born seiner eigenen Erfahrung mitteilend. Zu den vielen Kollegen, die das Glück hatten ihm nahe zu stehen, gehörte auch der Autor dieser Zeilen und für vielfache Förderung sei dem Verblichenen hier ein Dank gewidmet. Dr. Schönfeldt hatte in seiner Doktordissertation die These aufgestellt „der Mensch schafft sich sein Schicksal selbst“ und er hat dieses Wort bis zu seinem letzten Atemzuge zur Wahrheit gemacht; trotz der Warnungen, der Kranke habe eine Waffe bei sich, ging er allein zu ihm hin und warf sein Leben in die Schanze um andere zu schützen.

Er war das Urbild körperlicher und geistiger Gesundheit, eine Kraftnatur voller Leben; er kannte keine Müdigkeit, hat nie eigene Schmerzen empfunden und es schien als würde er nie krank sein können oder durch Krankheit aus dem Leben scheiden. Der gewaltsame, plötzliche Tod mitten aus selbstbewusster Arbeit hat ihm wenigstens das Leiden erspart, wogegen sich seine ganze Persönlichkeit sträubte; wir aber haben einen schmerzlichen Verlust zutragen.

Zuschrift an die Redaktion.

Bitte des Archivs der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte um Einsendung von Briefen, biographischen Aufzeichnungen und Nekrologen von Naturforschern und Aerzten.

Nachdem das Archiv den Auftrag übernommen hatte, alles Aktenmaterial der früheren Verhandlungen deutscher Naturforscher und Aerzte zu sammeln und zu ordnen, lag es als selbstverständliche Nebenaufgabe mit im Plane, auch biographisches Material über die Träger aller dieser Ereignisse, die deutschen Naturforscher und Aerzte, zu sammeln. Andere Betätigungsarten deutschen Geisteslebens, namentlich nach der künstlerischen Seite hin, haben schon längst ihre Stelle, wo gewissenhaft alles zusammengetragen wird, was sich auf das Leben und Schaffen der betreffenden Kreise und ihrer einzelnen Vertreter bezieht. Für die Naturforscher und Aerzte fehlte bisher eine solche Sammelstätte. Das Archiv unserer Gesellschaft soll sie in Zukunft bilden.

Wir richten daher an alle Naturforscher und Aerzte Deutschlands das Ersuchen, in ihrem Besitz befindliche Briefe von Verstorbenen und Verwandten und Freunden, desgleichen biographische Aufzeichnungen und Nekrologe, dem Archiv schenkweise oder leihweise in Verwahrung zu geben. Täglich werden ja alte Briefschaften vernichtet, die irgendwo als unnützer Ballast im Wege liegen; namentlich die Herren Aerzte als Familienberater, auch über ihren Beruf hinaus, können in dieser Hinsicht viel Gutes stiften und den Untergang unschätzbaren Aktenmaterials verhindern.

Ebenso wichtig ist die Sammlung der in der Tagesliteratur erschienenen Lebensberichte bei festlichen Gelegenheiten und beim Todesfall (Nekrologe).

Die Archivleitung richtet an alle Naturforscher und Aerzte die Bitte, in ihrer Bibliothek nachzusehen, was von solchen Gelegenheitsschriften noch vorhanden ist und entbehrt werden kann. Das gleiche Ersuchen ergeht an die Redaktionen unserer naturwissenschaftlichen und medizinischen Zeitschriften für die Vergangenheit und für die Zukunft. Was etwa an alten Sonderabzügen von Nekrologen noch vorhanden ist, bitten wir ergebenst uns herüberreichen zu wollen. Besonders zu Dank verpflichten würden uns die verehrlichen Redaktionen, wenn sie für die Zukunft von allen Jubel- und Gedächtnisschriften über deutsche Naturforscher und Aerzte einen Sonderabzug für das Archiv zurücklegen und gelegentlich an dasselbe senden möchten: Leipzig, Talstrasse 33 II.

Im Namen der Archivleitung
der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte:
Prof. Sudhoff.

Chronik.

— Die Teilnehmer der diesjährigen ärztlichen Studienreise nach Amerika sind zumeist Teilnehmer des XV. Internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie, der vom 23. bis 28. September in Washington tagt. Dieser Kongress, zu welchem die Hygieniker der ganzen Welt zum Austausch ihrer Anschauungen, zu gegenseitiger Förderung der Kenntnisse zusammenkommen, wird für die Teilnehmer eine willkommene Ergänzung darstellen zu dem wechselreichen Bild, das sich vor ihnen während der 21 Tage dauernden Fahrt durch den Osten der Vereinigten Staaten entrollen wird. Es muss auch im Interesse der deutschen Gesundheitspflege mit Freude begrüsst werden, dass so vielen deutschen Aerzten Gelegenheit gegeben wird, aus eigener Anschauung Verhältnisse kennen zu lernen, die gewiss in vielen Punkten wesentlich von den unsrigen abweichen, aber auf der andern Seite eine reiche Fülle von Anregungen auch für uns bieten dürften.

— Eine Konferenz für das ärztliche Unterrichts- und Fortbildungswesen wird vom Internationalen Komitee für das ärztliche Fortbildungswesen während des nächsten internationalen medizinischen Kongresses in London (August 1913) veranstaltet werden. Das Programm der Konferenz umfasst in seinem ersten Teil Berichte, als Beiträge zu einer vom Internationalen Komitee schon früher beschlossenen Sammelforschung auf dem Gebiete des medizinischen Universitäts- und ärztlichen Fortbildungs-Unterrichtes. Die von den einzelnen Staatsregierungen ernannten Mitglieder des Internationalen Komitees werden Referenten bestimmen, die bei diesem Teil der Konferenz über folgende Themata berichten: 1. Der gegenwärtige reguläre Gang des Universitäts-Unterrichtes bis zur Approbation (einschliesslich der Examina) und die für den gesamten Studiengang geltenden gesetzlichen Bestimmungen; 2. Das Verhältnis des Universitäts-Unterrichtes zum Fortbildungs-Unterrichte und der gegenwärtige Stand des ärztlichen Fortbildungswesens. Der zweite Teil der Konferenz bezieht sich auf Beratungen über wichtige, zeitgemässe Unterrichtsgebiete, und betrifft folgende Themata: 1. Ueber die Notwendigkeit einer Reform des Unterrichtes im Hinblick auf die Bedeutung der Technik im ärztlichen Beruf. (Ausbildung auf der Universität und Fortbildung im späteren ärztlichen Leben, mit besonderer Berücksichtigung der Fortschritte der ärztlichen Technik.) 2. Die Wichtigkeit der sozialen Medizin und ihres Grenzgebiete als Unterrichts-Gegenstand, (im Rahmen des ärztlichen Unterrichts und Fortbildungs-Unterrichtes). Für die letztgenannten beiden Themata, die für alle Länder *ein* gleiches Interesse bieten, wird der Vorstand des Internationalen Komitees die Referenten ernennen. — Die Geschäftsstelle des Internationalen Komitees ist in Berlin NW. 6, Luisenplatz 2-4.

— Bad Altheide, Grafschaft Glatz. Der gute Besuch der diesjährigen Saison hat die Baulust wieder in starkem Masse angeregt. Nach Saisonschluss wird mit dem Bau von 10 Häusern, teils im Kurbezirk und teils im Ort Altheide begonnen, auch gelangt in diesem Herbst der vor dem Kurhause projektierte Graf Zedlitz-Park zur Ausführung. — Vom 1. September tritt eine Ermässigung der Kurtaxe ein, auch sind die Zimmerpreise des Kurhauses zur Nachsaison bedeutend herabgesetzt worden.

— Hochschulnachrichten.

Ssaratow. Der Privatdozent des medizin. Instituts für Frauen Dr. N. M. Kakuschkin ist zum a.-o. Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie und der Privatdozent der militärmedizinischen Akademie Dr. S. P. Wertogradow zum a.-o. Professor für gerichtliche Medizin ernannt worden.

Odessa. Der Privatdozent Dr. S. K. Gogetidse ist zum a.-o. Professor für Paediatrie ernannt worden.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 24. Sept.

Tagesordnung: Dr. v. Lingen. Die Bedeutung der innersekretonischer Drüsen als Heilmittel.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Boruttau und Mann. Handbuch der gesamten medizinischen Anwendungen der Elektrizität, einschliesslich der Röntgenlehre. II. Bd. 2. H. Werner Klinkhardt. Leipzig. 1911.

E. Feer. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 2. Aufl. Gustav Fischer. Jena. 1912.

J. Schwalbe. Jahrbuch der praktischen Medizin. Jahrg. 1912. Ferdinand Enke. Stuttgart. 1912.

K. F. L. Kaiser. Atmungsmechanismus und Blutzirkulation. Physiologische Beiträge zur asthenischen Konstitutionskrankheit. Ferdinand Enke. Stuttgart. 1912.

Bericht über die Verwaltung der orthopädischen Heilanstalt Hüfferstiftung von 1899—911. Selbstverlag. Münster.

Krehl und Marchand. Handbuch der allgemeinen Pathologie. II. Bd. 1. Abt. S. Hirzel. Leipzig. 1912.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 18. St. Petersburg, den 15. (28.) September 1912. **37. Jahrg.**

Ein Scharlachfall mit seltener Komplikation.

Von Dr. med. Th. Hecker in St. Petersburg.

Jedem Arzte, der ein grösseres Material Scharlachkranker zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, ist es ja bekannt, ein wie vielseitiges Krankheitsbild der Scharlach bisweilen bieten kann, und wie schwer, ja zuweilen es ganz unmöglich ist, in jedem einzelnen Falle eine absolut sichere Prognose zu stellen. Selbst bei anfänglich geringfügigen Symptomen kann an den folgenden Krankheitstagen Verschlimmerung eintreten: hier fallen mir drei Kinder derselben Familie ein, die an ihrem ersten Krankheitstage zu Fuss in die Hospitalsambulanz kamen, bei welchen die Erkrankung zu Beginn allenfalls zu den mittelschweren gezählt werden konnte, und bei denen schon am zweiten und dritten Krankheitstage eine ungeheure Verschlimmerung des Zustandes hinzukam, so dass bei allen dreien der Scharlach in den ersten 8 Tagen tödlich endete!

Deshalb ist eine Scharlacherkrankung erst am dritten oder vierten Tage, wo die Symptome in ihrer Schwere besser zu beurteilen sind, weil sie ihren Höhepunkt erreicht haben, auch weil wegen der zu erwartenden Rachenaffektion ein richtiges Urteil möglich ist, prognostisch klarer, d. h. aber nur was ihren Verlauf im primären Stadium anbetrifft. Der Eintritt und Verlauf der Nachkrankheiten lässt sich nicht vorhersagen. (Escherich, Schick). Und man muss stets auf Ueberraschungen gefasst sein, wie ich es gleichfalls bei einem kürzlich beobachteten Fall aus der Privatpraxis erleben musste.

Ich möchte mir nun erlauben die Krankengeschichte dieses Falles kurz mitzuteilen:

Fred C... 2 a. 6 m. erkrankte am 23. XII. 1911 abends plötzlich mit Fieber und grosser Mattigkeit, in der Nacht erfolgte Erbrechen, und am 24. XII. 11. morgens, als ich den Patienten zu sehen bekam, bot die Diagnose keinerlei Schwierigkeiten: an Rumpf und Extremitäten war ein hochrotes Scharlachexanthem vorhanden, die Zunge belegt, an den stark geschwollenen, geröteten Tonsillen lakunärer Belag, die Uvulagba leicht oedematös, der Puls sehr beschleunigt, klein, 180—190 pro Minute, Herztöne rein, Atmungsorgane frei, der Leib mässig aufgetrieben, tympanitisch.

Der Knabe ist das älteste Kind gesunder Eltern, aus zweiter Ehe der Mutter, grazil gebaut mit mässig entwickeltem Fettpolster. Wurde von der Mutter gestillt, ist früh zugefüttert worden. War bis zur Erkrankung etwas anämisch, leicht erregbar, besass leicht vergrösserte Nackendrüsen, litt bisweilen an Strophulus und besass eine Phimose, die demnächst operiert werden sollte.

Am 24. XII. abends war Pat. bei 40° T. und c. 186 Puls sehr unruhig, stönte, warf sich herum. Die Atmung war äusserst frequent, betrug zuweilen 60 pro Min. Die Wangen hochrot, Kinn und Oberlippe blass; das Exanthem feuerrot, die Zunge stark belegt, die Angina im Zunehmen, die Unterkieferdrüsen kaum vergrössert. Das Herz in normalen Grenzen, Herztöne rein. Der Lungenbefund absolut normal. Der Leib aufgetrieben, Milz und Leber nicht vergrössert. Starker Durst, reichlich Urin, der in geringer Menge Eiweiss enthält. Es erfolgten zwei breiige Stühle nach einem Klysma. Erbrechen nicht weiter gewesen.

Am 25. XII. derselbe schwere Status, nur reichlicher Albumen im Harn; 10 flüssige, übelriechende Ausleerungen. Im ganzen das Bild einer schweren Intoxikation, so dass es auf einer Konsultation beschlossen wurde, am nächsten Morgen, sollte nicht eine merkbare Besserung eintreten, dem Pat. Scharlachserum zu injizieren.

Am 26 XII früh, also am III Krankheitstage erhielt nun auch der Knabe 100 kbzm. Scharlachserum des Moskauer Bakteriologischen Instituts. Das Rachenbild war dasjenige einer nekrotisierenden Angina, die Unterkiefer- und Halsdrüsen etwas stärker vergrössert, Scharlachzunge im Urin Eiweiss. Der Puls von guter Füllung, 160, das Exanthem etwas blasser. An Herz und Lungen nichts abnormes. Die Durchfälle hatten aufgehört.

Am 27 XII, dem IV Krankheitstage, 24 Stunden nach der Injektion war der Allgemeinzustand ein besserer, Pat. war ruhiger, die Atmung weniger frequent, der Puls ging auf 132 zurück, d. Exanthem im Abblassen, der Urin eiweissfrei. Die Nahrungsaufnahme wieder eine recht gute. Die recht starke Rachenaffektion unverändert, die Hals- und Unterkieferdrüsen mässig vergrössert, nicht schmerzhaft. In der seitlichen Brustgegend links, um die Injektionsstellen bildete sich ein recht starkes Infiltrat, welches hart anzufühlen, schmerzhaft war, und sich in den folgenden Tagen auf die ganze linke Bauchgegend bis etwa zur Mittellinie ausdehnte und nach unten bis in die Leistengegend reichte.

Im weiteren Verlauf war zu beobachten, dass die Angina sich in den nächsten Tagen verminderte, der Rachen abblasste und am VIII Krankheitstage, 30. XII. ganz rein vom Belag wurde. Es blieb nur noch längere Zeit eine Schwellung der ganzen rechten Tonsille und der peritonsillären Partie bestehen, gleichzeitig, am VI Krankheitstage nahm die Schwellung der Submandibulardrüsen rechts zu, doch die Haut rötete sich nicht, Fluktuation und Schmerzhaftigkeit waren nicht zu konstatieren, und wurde auf einer Konsultation mit einem Chirurgen am 3. I. beschlossen, zunächst mit einer Inzision zu warten. An diesem Tage hatte das Kind einmal erbrochen, gegen Abend hatte sich am Körper und namentlich an den unteren Extremitäten ein hochrotes Erythem gezeigt, welches, zugleich mit der Temperatursteigerung auf 40° auf eine Serumwirkung bezogen werden konnte. Dieses multiforme Erythem hielt sich c. zweimal 24 Stunden. Am 2. I. kam wieder etwas Albumen im Urin zur Beobachtung, der sich bis zum 5. I. hielt, am 13-ten Krankheitstage wieder verschwand und erst am 20-ten Krankheitstage, kurz vor dem Tode wieder auftrat.

Unter Kompressen gingen die geschwellten Submandibulardrüsen spontan zurück.

Wie schon bereits erwähnt war am 3. I., dem XI Erkrankungstage einmaliges Erbrechen aufgetreten, welches sich auch an den drei drauffolgenden Tagen, bei sonst vorzüglicher Nahrungsaufnahme und guter Darmfunktion, wiederholte. Auffallend war, dass Patient häufiges Würgen befiel, das zunächst keine Erklärung fand.

Da erfolgte am 7. I., am XV-ten Krankheitstage um 12 Uhr mittags nach vorhergegangenem geringen Würgen, eine heftige Blutung aus dem Munde, ohne Husten, welche mit Erbrechen von Milchresten endete. Um 12½ Uhr, eine halbe Stunde später, schon während meiner Anwesenheit, erfolgte eine nochmalige starke, fontänenartige Expektoration von hellrotem Blute ohne geringste Schaum- oder Speisenbeimengen, so dass Pat. c. 150—200 kbzm, Blutes verloren haben musste. Das Kind kollabierte recht schnell, der Puls wurde fadenförmig, doch erholte es sich bald wieder nach Eingiessung von Kochsalzlösung in den Darm und subkutaner Gelatineinjektion von 40 kbzm. Dank letzterer, Ergotin subkutan und anderen Massnahmen kam es zu keiner weiteren Blutung. Die Blutung kam so unerwartet und fand zunächst keine Aufklärung was ihren Ursprungsort anbetrifft. In den folgenden Tagen konnte in den Ausleerungen keinerlei Hinweis auf das gelangen grösserer Blutmengen in den Magendarmtraktus gefunden werden.

Die weiteren Tage brachten bei der bestehenden hohen, konstanten Temperatur einen allmälichen Kräfteverfall mit sich: die Atmungsfrequenz steigerte sich bei stetig negativem Lungenbefund, die

Pulsfrequenz nahm gleichfalls zu, dabei blieb der Herzbefund ein stetig normaler, und konnte eine Dilatation des rechten Ventrikels erst am 12. I. dem 20-ten Krankheitstage nachgewiesen werden.

Am 9. I. bildete sich recht rapid ein subkutaner Abszess in der Lumbalgegend, welcher am 9. I. abends gespalten wurde, dabei bestätigte sich nicht die anfängliche Annahme wegen der rapiden Bildung des Abszesses, es könnte sich um einen nach aussen durchgebrochenen perinephritischen Abszess handeln. Am 9. I. begann gleichfalls die rechte Inguinalgegend sich schmerzhaft zu infiltrieren, am 12. I. kam es zu einer Schwellung und Rötung des linken Fussgelenks und am 14. I. in den frühen Morgenstunden erfolgte endlich am 22-ten Krankheitstage, der Exitus letalis.

Therapeutisch wurde hier nach allen Richtungen hin gehandelt, doch in Anbetracht des schweren toxisch-infektiösen Scharlachs und der hinzugetretenen Septikopyaemie musste jegliche Therapie machtlos bleiben.

Die Sektion wurde am 15. I. 1912 um 9½ Uhr morgens von Dr. Ucke in liebenswürdiger Weise ausgeführt und ergab folgendes:

Gut gebautes Kind männlichen Geschlechts. Hautdecken blass. Vielfach reichliche Abschilferung. Am Rücken unter einem Verbande ist die Muskulatur zum Teil freigelegt.

In der Bauchhöhle eitrig-seröses Exsudat. Peritoneum spiegelnd. Herz normal. Lungen durchweg lufthaltig. Gewebe hellrot, trocken. Ueber dem rechten Sinus pyriformis eine Höhle mit gangraenösen Wandungen, wobei das Ende des grossen Hornes des Zungenbeins und der oberste Teil des oberen Hornes des Schildknorpels entblösst sind. (Vereiterte Drüsen). Im Oesophagus nichts besonderes.

Leber gross, Zeichnung verwischt, gelblich. Milz gross. Gewebe weich. Malpighische Körperchen vergrössert, ein keilförmiger weisser Heerd. Nieren blass von Struktur.

Anat. Diagnose: Scarlatina. Gangraenöse Höhle des Sinus pyriformis. Tumor lienis acutus. Peritonitis purulenta acuta.

Nach Ausschluss einer Magenblutung einerseits, und einer Lungenblutung andererseits, für welche beiden sich keine sicheren Anhaltspunkte finden liessen, glaubte ich eventuell ein durch den septischen Prozess arrodiertes Gefäss, resp. einen geplatzten Varixknoten annehmen zu müssen, in dem obersten Teil des Verdauungstraktus, zwischen Kardia und Rachen. Eventuell hätte das häufiger auftretende Würgen, unabhängig von der Nahrungsaufnahme, welches übrigens von dem Pflegepersonal auch an den der Blutung folgenden Tagen beobachtet wurde, das Erbrechen, in Kombination mit der länger persistierenden Schwellung und geringen Vorwölbung der rechten Tonsille und Peritonsillargegend auf eine präzisere Lokalisation hinweisen können. Das Schlucken blieb die ganze Zeit vor und nach der Blutung frei, von Verschlucken bei der Nahrungsaufnahme war niemals die Rede, die Zunge wurde frei herausgestreckt, und irgendwelche Erscheinungen seitens des Kehlkopfes blieben aus, wenn man leichtes Hüsteln, zu manchen Zeiten gehäufter auftretend, abstrahieren würde.

Ein gewisser Zusammenhang zwischen der Schwellung der Submandibulardrüsen rechts, ihrem beinahe gänzlichen Verschwinden, nachdem bereits an die Möglichkeit einer Inzision gedacht worden war, und der Blutung muss ja fraglos angenommen werden: die Vereiterung der Drüsen und der Durchbruch des Eiters haben ihren Weg in die Schlundhöhle genommen und dabei ist es zu einer Blutung aus kleinen Aestchen der Art laryngea superior, resp. aus den sie begleitenden Venenästchen, Zweigen der Vena jugularis interna gekommen. Dank dem plötzlich gesunkenen Blutdruck ist es wohl zur Thrombenbildung und zu einem Stillstand der Blutung gekommen, und dadurch der im Momente drohende Exitus um eine Woche verschoben worden.

Dass es bei Scharlach ausserordentlich leicht zu verschiedenerlei Blutungen kommen kann, ist ja eine bekannte Tatsache. Ganz abgesehen von einer hinzutretenden Streptokokkeninfektion, welche ihrerseits die Vulnerabilität der Gefässe ganz ausserordentlich zu steigern pflegt.

Schon bei stärkerem Scharlachexanthem sehen wir häufig in der Haut Petechien auftreten — eine Wirkung des Scharlachvirus auf die Gefässe, welche nach den Untersuchungen von Scharpff und Wiesel auf degenerativen Veränderungen der kontraktilen und elastischen Elemente der Media der peripheren Arterien beruht, und verschiedenen akuten Infektionskrankheiten gemeinsam eigentümlich ist, wie Typhus, Pneumonie, Diphtherie, Scharlach und septisch-pyaemischen Erankungen.

Es gelingt, beispielsweise, bei Scharlach schon durch leichten Druck in der Haut punktförmige Blutaustritte zu erzeugen. Scheinbar spontan treten sie an Stellen auf, die dem Druck ausgesetzt sind, so an den Achselfalten, in den Ellenbeugen und Kniekehlen.

Man kann sich nach Hecht und Escherich von dem Vorhandensein dieses Symptoms der leichten Auslösbarkeit der Hautblutungen überzeugen, wenn man — am leichtesten gelingt dieser Versuch in der Haut der Regio infraklavikularis — eine kleine kegelförmige Hautfalte zwischen Daumen, zweiten und dritten Finger beider Hände aufhebt und nun einen konzentrischen Druck auf die eingeklemmte Hautpartie ausübt. Escherich hält dieses Symptom in differentialdiagnostischer Beziehung für wenig wertvoll, da auch bei Masern derartige Hautblutungen ausgelöst werden können. Jedenfalls ist dieses Symptom, welches auf eine Zerreisslichkeit der kapillären Gefässwände bezogen werden muss, bei skarlatiniformen Exanthem nicht infektiösen Ursprungs nicht konstant und bedeutend schwerer auslösbar.

In prinzipiell ähnlicher Weise wie Escherich und Hecht (1907) haben Rumpel (1908) Leede und Bennecke (1911) durch Stauungsbinde Hautblutungen erzeugt, und während Rumpel es gefunden hatte, dass nur die Haut Scharlachkranker in dieser Weise reagiert, stehen Leede und auch Bennecke, welche das zuerst von Rumpel ausgegebene Symptom nachgeprüft hatten, auf dem Standpunkte, dass bei Scharlach ohne Ausnahme eine pathologisch gesteigerte Verletzbarkeit der Kapillaren besteht, und dieses Symptom insofern diagnostisch zu verwerten ist, dass ein negativer Ausfall des Stauungsversuches gegen *Scharlach* spricht, ein positiver Ausfall nur zusammen *mit den* übrigen Symptomen zu verwenden sei, da ähnliche Blutungen auch bei Masern, Influenza und Syphilis von beiden Autoren beobachtet wurden.

Was nun die Blutungen aus tieferen Partien bei Scharlach anbetrifft, so gehören dieselben wohl fraglos zu den Erscheinungen des schweren, septisch-infektiösen, durch Streptokokken komplizierten Scharlachs, und weisen auch die meisten Kliniker auf eine derartige Möglichkeit hin.

Unter der Einwirkung des Streptokokkenprozesses kann es gelegentlich zu gangränösem Zerfall der Halsdrüsen und des phlegmonösen Gewebes am Halse kommen, wobei die Muskulatur blossgelegt wird. Ein derartiger Zerstörungsprozess bringt stets die Gefahr mit sich für eine Arrosion der grossen Halsgefässe, der Karotis und der Vena jugularis, und dadurch bedingte höchst gefährliche, ja tödliche Blutungen sind leider keine zu grosse Seltenheit. (Monti, Heubner, Biedert, Henoch, Baginski). So kann auch eine Läsion der Gefässe schon vorhanden sein, wenn die Abszesshöhle noch uneröffnet ist. Und führt dann die mit der Eröffnung des Abszesses gesetzte Druckverminderung die Eröffnung des arrodierten Gefässes herbei, und der Inzision folgt eine unstillbare verhängnissvolle Blutung, an der der Kranke unter den Händen des Arztes stirbt, wenn die Blutstillung nicht noch durch die Gefässunterbindung gelingt. Baginsky gibt auf obiges sich stützend jedem Arzt den wohlgemeinten Rat, derartigen Sachverhalt im Auge behaltend, zur Inzision der phlegmonösen Scharlachabszesse erst zu schreiten, wenn alles zur Tamponade und Gefässunterbindung wohlvorbereitet ist.

Monti schildert seinerseits die Möglichkeit, wo eine Tieferwanderung der Streptokokken in die Schleimhäute zu retrotonsillären Abszessen, Gangrän des Velum palati, der Larynxschleimhaut, Halsphlegmone mit Arrosion der Vena jugularis führen könne.

Die hämorrhagische Skarlatina führe zu Blutungen in die Haut, Schleimhäute, Darm und Nieren, die tödlich enden können. (Monti, Filatow, Lesaye). Blutbrechen gehöre aber nach Biedert zu den selteneren Komplikationen derartiger hämorrhagischer Skarlatina, konnte aber von Escherich und Schick einige Male beim septischen Scharlach beobachtet werden.

Wohl zu den seltensten Erscheinungen gehört die Beobachtung Hynes (Lancet 1870 cit. nach Escherich), der in seiner Praxis während eines Scharlachs eine tödliche Verblutung aus dem Ohre erleben musste, wahrscheinlich durch Arrosion eines Astes der Arteria Karotis interna.

Zu erwähnen sei noch, dass der nekrotisierende Prozess an den Tonsillen und Gaumenbögen zu Perforationen der Gaumensegel führen kann; derartige Perforationen können wachsen, sich vereinigen, das Gewölbe des weichen Gaumens kann dabei einstürzen und es ist verständlich, dass es bei so tiefgreifenden Zerstörungen in seltenen Fällen auch zu Arrosion der Gefässe mit nachfolgender profuser Blutung resp. Verblutung kommen kann. (Escherich, Baginsky, Heubner).

Ein besonderes Interesse beansprucht der Fall Ghons, der an der Escherichschen Klinik beobachtet wurde, und von letzterem zitiert wird: „der siebeneinhalb Jahre alte Knabe bekam anfangs Januar 1909 Scharlach mit schwerer Angina skarlatinosa und Lymphadenitis der angulären nnd zervikalen Drüsen. Die Lymphdrüsen der linken Seite vereitern. Mitte Januar akute Nephritis und zunehmende Schmerzen im Abdomen. Am Tage vor dem Tode (1. Februar) profuse blutige Stühle. Sektion ergab eitrige Peritonitis, Pleuritis, Perikarditis, Abszess der linken Submaxillargegend nach Vereiterung der Lymphdrüsen, ein mittelgrosses Aneurysma spurium hinter dem Abszesse nach Arrosion der linken Zungenarterie mit Perforation in die Rachenhöhle. Blutkoagula in der Mundrachenhöhle. Blutaspiration in die Lungen und blutiger Inhalt im Magen und Darm".

Bei allen derartigen profuseren Blutungen wird man stets an einen Zusammenhang mit der Rachenaffektion und dem Drüsenapparat denken, therapeutisch, wohl nur symptomatisch vorgehen können, wie es auch in meinem Falle geschehen, obgleich von vornherein zu sagen ist, dass oftmals die Blutstillung noch aussichtsloser sein wird, als wenn ein nach aussen blutendes, der Unterbindung zugänglicheres Gefäss die Quelle der Blutung sein würde.

(Aus der gynäkologischen Abteilung der Mellin'schen Heilanstalt zu Dorpat. Direktor: Privatdozent Dr. Joh. Meyer).

Zur Kasuistik der funktionellen Amenorrhoe.

Von Dr. Benno Ottow, gew. Assistenzarzt.

Aus grösseren statistischen Zusammenstellungen über den Menstruationsverlauf ergibt sich nach Schaeffer [1]) in jedem zweiten Falle eine im Laufe des geschlechtsreifen Alters irgendwann auftretende nicht durch Gravidität bedingte Unregelmässigkeit der Periode.

Häufig liegt den Fällen vorübergehender Amenorrhoe ätiologisch eine Genitalaffektion oder eine Allgemeinerkrankung zu Grunde; ein geringer Bruchteil jedoch fällt in das Gebiet der funktionellen Amenorrhoe, bei der jede nachweisbare Erkrankung fehlt.

Immerhin sind auch diese Fälle reiner funktioneller Amenorrhoe durchaus nicht als selten zu bezeichnen. Bekannt ist das längere oder kürzere Ausbleiben der Menstruation nach psychischen Insulten, nach Wechsel des Wohnortes und Berufes, wobei der weibliche Organismus plötzlich in veränderte Lebensbedingungen hineingedrängt wird (Winter, Kisch, Burckhardt, Gottschalk u. a.).

In fast allen diesen Fällen handelt es sich um gelegentliche amenorrhoische Zustände, bedingt durch einen gleichfalls nur vorübergehenden Anlass.

Eine mehr oder weniger konstant-periodische Amenorrhoe im Laufe der einen Jahreshälfte findet sich scheinbar häufig bei einigen Naturvölkern, wie den Eskimos [1]) und den Feuerländerinnen [2]). Das gleiche berichtete Barnes [3]) von englischen Frauen mit allerdinggeschwächter sexueller Konstitution.

Eingehendere Angaben zu dieser Frage finden sich nur spärlich in der Literatur. Daher geben mir zwei hierhergehörige Fälle, die ich in letzter Zeit ambulatorisch zu untersuchen Gelegenheit fand, Anlass zu diesem kurzen Bericht.

Frau R. H., 34 Jahre alt, estnische Bäuerin vom Lande. Genitalbefund normal, ausser einer mobilen Retroversion. Konsultiert wegen Blasenbeschwerden am 11. Mai 1911. Hierbei werden folgende anamnestische Daten erhoben: Verheiratet mit 21 Jahren, V-para zuletzt 12. XI. 1909, stillt noch. Ist in der Zeit vom Mai bis zum September nie in ihrem Leben menstruiert gewesen, auch als Mädchen nicht, dabei in dieser Zeit keine vikarierende Blutungen, keine Molimina. In letzter Zeit (Menstrualperiode 1910/11) Menses unregelmässig 3—6 wöchentlich, 6tägig.

Der zweite Fall ergibt fast dieselbe Anamnese: Frau P. A., 44 Jahre alt, ebenfalls estnische Landbäuerin. Konsultiert am 26. Juli 1911 wegen Gravidität. Verheiratet mit 34 Jahren, II-para 1904 und 1909. Menses seit dem 16. Lebensjahre. Ist immer — auch als Mädchen — vom Frühling bis zum Herbst nicht menstruiert gewesen. Sonst Menses immer regelmässig, 3tägig, spärlich. Zur Zeit der periodischen Amenorrhoe gelegentliche Schwellung der Brüste, keine vikarierende Blutungen, keine Molimina.

Beide Frauen waren im allgemeinen gesund, nicht fettleibig und nannten übereinstimmend als wahrscheinlichen Grund ihrer Amenorrhoe die, durch sommerliche schwere Landarbeit verschärften Ansprüche an ihre Körperkräfte.

Diese laienhafte Auslegung der Aetiologie vorliegender Menstruationsstörungen lässt sich durchaus in Einklang bringen mit unseren allerdings noch spärlichen Kenntnissen inbezug auf die funktionelle Amenorrhoe. Auch das Leben der estnischen Landbäuerin — dem somit eine ätiologische Bedeutung zuzumessen wäre — entspricht dieser Auffassung: Im Laufe des Winters führt die estnische Bäuerin meist ein stilles Dasein in der engen Stube ohne viel körperliche Anstrengung, während dagegen im Sommer ausgiebige Körperbewegung und oft schwere Feldarbeit ihr Leben ausfüllen. Auch die jungen Mädchen werden schon früh zu solchen Arbeitsleistungen herangezogen, die dann in kaum wechselnder Gleichförmigkeit betrieben werden, solange eben die Körperkräfte vorhalten.

Es liegt somit in diesen beiden Fällen scheinbar eine durch Wechsel in den Lebensbedingungen hervorgerufene funktionelle Amenorrhoe vor, nur mit dem Unterschiede — gegenüber der kurzdauernden gelegentlichen Amenorrhoe — dass hier einem durch die ganze Zeit der Geschlechtsreife konstant-periodisch erfolgenden Wechsel in der Lebensweise eine ebenfalls konstantperiodische Amenorrhoe folgt.

---

[1]) Veit, Handb. d. Gyn. II. Aufl. III. 1. p. 97.

[1]) Ellis, Geschlechtstrieb u. Schamgefühl. 1907. p. 128.
[2]) Bischoff, nach Ploss, Das Weib. 1895. II. Bd. p. 288.
[3]) Barnes, Diseases of Women. 1878. p. 192.

Bei Holst[1]) und von Schrenck[2]), die die Estin in gynäkologisch-geburtshülflicher Hinsicht studierten, findet sich kein Hinweis über Vorkommen eines solchen Menstruationstypus. Mir begegnete er bisher nur diese zwei Mal unter etwa zweitausend Menstruationsanomnesen estnischer Frauen.

In beiden Fällen ist es leider versäumt worden, die Frauen über das Datum ihrer vorhergegangenen Geburten auszufragen, so dass ein Rückschluss über die Konzeptionstermine und ihr mögliches Zusammenfallen mit den Zeiten periodischer Amenorrhoe nicht möglich ist. In unserem zweiten Falle war die Konzeption der vorliegenden Gravidität in die Zeit noch herrschender Menses gefallen.

Zur Behandlung der traumatischen Meningitis[3]).

Von Dr. Schneider in Trikaten.

Am 4. Januar dieses Jahres stürzte ein Gutsbesitzer im Trikaten'schen Kirchspiele durch eine Luke im Viehstallboden aus einer Höhe von 15 Fuss auf einen steinernen Futtertisch. Er schlug mit der rechten Schulter und dem Kopf auf. Ehe der Verunglückte von seinem bei diesem Vorfall anwesenden Verwandten im dunklen Viehstalle aufgefunden wird, vergehen einige Minuten. Ob er in dieser Zeit etwa bewustlos gewesen ist, weiss man nicht

Pat. erinnert sich in der Folge nicht, wie er nach Hause gekommen ist. — Aufgefunden wird er mit blutüberströmtem Gesicht und stark aus Nase und Mund blutend. Pat. erhebt sich, sagt sein Kopf sei ihm „kaput" und geht zu dem draussen stehenden Schlitten auf dem er in das einige Hundert Schritt entfernte Wohnhaus gefahren wird. Ins Haus geht er zu Fuss und wird zu Bett gebracht.

1½ Stunden später bietet sich bei meiner Ankunft folgendes Bild dar: die rechte Gesichts- resp. Kopfhälfte ist geschwollen, bes. die Gegend des rechten Stirnbeinhöckers und die Umgebung des rechten Auges. Diese ist dunkelblau sugelliert und so hoch aufgeschwollen, dass das Auge spontan nicht geöffnet werden kann. Unter der Conjunctiva sclerae et palpebrarum bestehen Blutunterlaufungen, das Auge selbst ist nicht protrudiert, die Sehfähigkeit scheint normal. Am linken Auge keine Veränderungen. Pupillen sind beiderseits gleich, reagieren normal, auch konsensuell. Es bestehen keine Lähmungserscheinungen, keine Krämpfe. Die Palpation des Schädels ergibt nirgends Krepitation. Aus der Nase blutet er leicht, aus den Ohren kein Ausfluss. Der Befund an der rechten Schulter und am Arm ist für die Beurteilung und den Verlauf des Falles belanglos.

Pat. ist bei klarem Bewusstsein, schildert ausführlich den Vorgang beim Fallen und scherzt sogar, klagt nur über Kopfschmerzen und Uebelkeit, Schmerzen in Schulter und Arm. — Nach einiger Zeit erbricht Pat. in meiner Gegenwart 2 mal geringe Mengen dunklen geronnenen Blutes. Im Harn kein Blut, kein Eiweiss, kein Zucker.

Aus diesem Befunde liess sich zum mindesten eine stattgehabte Commotio cerebri annehmen, eine zerebrale Blutung mit Wahrscheinlichkeit ausschliessen und eine Basisfraktur mit mehr als Wahrscheinlichkeit vermuten. Dass es sich tatsächlich um eine solche handelte, dafür brachte der 5-te Tag nach dem Unfall die Sicherheit.

Die Blutung aus der Nase ist am Tage nach dem Falle ganz gering und sistiert am nächstfolgenden. Die Temp. die am zweiten Tage 36,9 nicht übersteigt, geht am 3-ten auf 38,0 hinauf. Der Puls ist immer weich, regelmässig, zwischen 76 und 88. Am 4-ten Tage tritt eine Erscheinung auf, die für die Diagnose Basisfraktur verwertet werden kann, es zeigen sich in der Umgebung des linken Auges und unter der Konjunktiva sclerae stippchenförmige Sugillationen. — Am 5-ten Tage berichtet Pat., dass er, in der Nacht Stuhldrang verspürend und sich vergeblich bemühend ihm auf dem Schieber Folge zu geben, sich habe aufrichten lassen und hierbei bemerkt habe, dass aus beiden Nasenlöchern eine helle Flüssigkeit zu träufeln begann. In Rückenlage hätte das sofort aufgehört, sobald Pat. aber den Kopf zur Seite neige, so trete das Träufeln wieder auf. In der Tat liess sich das Träufeln sofort provozieren wenn Pat. den Kopf nach vorn oder zur Seite neigte: wie auf Kommando entleerte sich Tropfen für Tropfen einer hellrosa gefärbten Flüssigkeit aus dem einen oder anderem Nasenloche. Ob diese Flüssigkeit, was wahrscheinlich war, auch in Rückenlage durch den Rachen ihren Abfluss nahm, konnte nicht festgestellt werden, da Pat. beim Versuch ihm einen Spatel in den Mund zu führen Würgbewegungen bekam.

Es unterlag nun keinem Zweifel, dass es sich um Zerebrospinalflüssigkeit handele, die ihren Weg durch einen Riss in der lamina cribrosa nahm: die Diagnose Basisfraktur war gesichert. Die Prognose war demnach äusserst schlecht, eine Meningitis schien unausbleiblich, wenn nicht schon im Gange, denn der Puls war heute zum ersten Mal hart, wenn auch 90, bei 37,7 Temp.

Für wie verzweifelt eine derartige Lage noch heuzutage angesehen wird, geht u. A. aus den eingreifenden Operationen hervor, die zur Heilung vorgeschlagen worden sind. So empfiehlt Prof. Dr. O. Voss im III. Bande der „Beiträge" zur Anatomie und Physiologie, Pathologie und Therapie des Ohres, der Nase und des Halses" (Heft 5, 1910) folgendes „operatives Vorgehen gegen Schädelbasisfrakturen" — „namentlich bei Ausfluss von liquor cerebrospinalis bei Mitbeteiligung des inneren Ohres bezw. des Siebbeinlabyrinthes". „Es hat die Operation ihren Weg durch Ohr oder Nase zu nehmen. Die dafür in Frage kommenden Operationsverfahren sind am Ohr die sog. Radikaloperation (Totalaufmeisselung) eventuell mit sich anschliessender Labyrinteröffnung; an der Nase die Killiansche Radikaloperation, je nach Lage des Falles mit oder ohne gleichzeitige Oeffnung der Hirnhöhle. Die dabei aufgedeckten frakturirten Partieen sind der ausgedehntesten Inangriffnahme zu unterwerfen, nach Bedarf sind vordere, mittlere oder hintere Schädelgrube freizulegen etc."

Aber, wie es den Anschein hat, gibt es gegenüber diesem Vorschlage, der jeden Fall von Basisfraktur mit Ausfluss von Zerebrospinalflüssigkeit operativ angreifen will, ein anderes Verfahren, das gleichfalls Rettung bringen kann und keineswegs eingreifend ist; also mindestens verdient vor einer Operation versucht zu werden. Es sind das die Quinckeschen Lumbalpunktionen, die von Dr. Ed. Schwarz in Riga, jetzt nicht blos zu diagnostischen sondern, wie ich glaube, zum ersten Mal bei uns zu Lande, auch zu therapeutischen Zwecken angewandt worden sind.

Am Ende vorigen Jahres, als ich noch im I Stadtkrankenhause in Riga tätig war, erschien in der Ambulanz für Ohrenkranke des Herrn Dr. Friedrich Foss, bei dem ich auskultierte, ein Mann, der 4 Tage vorher auf's Strassenpflaster gefallen war. Aus dem linken Ohre tropfte ihm eine wasserklare Flüssigkeit, der linke N. facialis war total gelähmt. Nachdem Dr. Foss Basisfraktur diagnostiziert hatte, liess er den Pat. in seine Abteilung aufnehmen. Hier stieg in den nächsten Tagen die Temp. auf 38,5, während der Puls auf 60 sank. Zwecks Feststellung der wahrscheinlich bestehenden Meningitis vermittelst Lumbalpunktion wurde Herr Dr. Karl Georg Schultz, Assistenzarzt an der Nervenabteilung des Herrn Dr. Ed. Schwarz konsultiert, und als die von ihm ausgeführte Punktion ein — nach der mikroskopischen Untersuchung — positives Resultat ergab, von Herrn Dr. Foss die Uberführung des Kranken in die Abteilung von Dr. Schwarz veranlasst.

Hier sah ich den Kranken wieder. Die Temperatur war am Tage der Punktion 40,0 gewesen, der Puls 48. Die Punktion hatte das Resultat, dass die Temp. am nächsten Tage nur noch 37,5 erreichte und nach abermaliger Punktion unter 37,0 sank und diesen Grad bis zur Entlassung des Pat. nach etwa 7 Wochen nie überschritten hat; der Puls erhob sich allmählich bis zur Norm. Alle Anzeichen der Gehirnkrankheit, die Pat. hatte, schwanden mit der Zeit, er konnte schliesslich als völlig genesen betrachtet werden, denn dass er tatsächlich eine Meningitis gehabt hatte, hatte die von Dr. Schultz ausgeführte chemische und mikroskopische Untersuchung des Punktates ergeben: Nonne Apelt +, Pandy +, es besteht Pleozytose: sehr reichliche Ansammlung von weissen Zellen, die teilweise zu grossen Ballen zusammengeklebt sind, es sind c. 568 Zellen im kbmm., z. Th. polynukleäre Leukozythen."

Einen Monat nach der 2 Punktion, (als die Heilung nahezu vollzogen war), wurde zur weiteren Einsicht in den Verlauf eine 3 Punktion bei diesem Kranken vorgenommen, sie ergab nur 11 Zellen im kbmm.

Diese Beobachtung der günstigen Einwirkung der Lumbalpunktion sollte meinem Patient zu Gute kommen.

Am Tage nachdem das Träufeln aus seiner Nase begonnen hatte, setzte ich mich, nach vorhergegangener Konsultation mit Herrn Dr. Apping — Wolmar, mit Herrn Dr. Schwarz brieflich in Beziehung und bat um sein Kommen.

2 Tage später erschien er beim Pat. — Die Prognose stellte Dr. Schwarz, nach der Untersuchung, sehr ungünstig, war aber, als er pie Punktion ausgeführt hatte, überrascht aus dem makroskopischen Aussehen des Punktates das Vorhandensein einer Meningitis nicht feststellen können, weshalb er die Hoffnung aussprach, dass, falls das Träufeln bald aufhöre, eine Meningitis sich vielleicht nicht einstellen werde. Mit dem Rate, dass ich die Punktion sofort wiederholen solle, falls die Temp. 37,5 überschreite oder Pat. über Zunahme der Kopfschmerzen klage, unruhig werde etc, verliess Dr. Schwarz den Kranken.

[1]) Holst, Beitr. z. Gyn. und Geburtsk. Tübingen, 1867. I. Bd. — Die Estin in gyn. Beziehung.

[2]) v. Schrenck, Studien über Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei der Estin. Diss. Dorpat. 1880.

[3]) Mitgeteilt auf dem XXII. livl. Aerztetage in Pernau 1911.

Um so schlimmer aber lautete die Prognose nachdem Dr. Schultz in Riga, auf Dr. Schwarzs Aufforderung, die mikroskopische Untersuchung des Punktates vorgenommen hatte: der makroskopisch klare Liquor zeigte „hochgradigste Pleozytose (unzählbar) z. gr. Th. polynukleäre Leukozythen, z. Th. in Ballen geordnet".

Trotz dieses ominösen Befundes, der zu der Annahme drängte, dass sich schwere meningitische Erscheinungen einstellen würden, hatte ich keine Veranlassung eine nochmalige Punktion vorzunehmen. Gleich nach der ersten Punktion schlief Pat. in der Nacht viel besser als vorher, der Kopf. ist am nächsten Tage frei. Die Temp. erreicht von jetzt ab niemals mehr 37,5, der Puls ist weicher und bleibt frequent entsprechend der Temperatur. Das Träufeln aus der Nase sistiert am Tage nach der Punktion, tritt freilich noch einmal 5 Tage nach der Punktion auf, um für immer zu verschwinden. 6 Wochen nach dem Unfalle verlässt Pat. das Bett und nimmt bald seinen Beruf als Landwirt wieder auf. — ½ Jahr später, kann er fahren und reiten ohne durch irgendwelche Empfindungen an das überstandene Leiden erinnert zu werden. Von diesem ist amPat. nur insofern eine Andeutung zu finden, als sich am rechten Orbitalrande das Nachbleibsel einer Fissur fühlen lässt, die sich einige Zentimeter weit in die Stirn hinauf verfolgen lässt. Dass die Schädelfraktur eine recht ausgedehnte gewesen sein mag, kann vielleicht daraus geschlossen werden, dass Pat. einige Zeit nach dem Falle angab, bei bestimmten Kaubewegungen ein Knirschen im Hinterkopf zu spüren.

Sollten die Punktionen sich, wie zu hoffen steht, in der Tat bewähren, so sind wir in der Behandlung der traumatischen Meningitis um einen grossen Schritt vorwärts gekommen. Namentlich wir Landärzte, die wir unsre Patienten nicht so eingreifenden Operationen, wie eben proponiert, unterwerfen und auch nicht in die grossen Kliniken transportieren können, wären von einem Alp befreit: wir brauchten nicht mehr mit gebundenen Händen dazustehen.

Eine Fastenkur.

Von Dr. med. G. Hermann, Stadtarzt von Pernau.

Die meisten Kollegen sind einstweilen noch nicht vertraut mit der Möglichkeit, den Resultaten und den Indikationen einer absoluten Nahrungsentziehung zu kurativen Zwecken. Etliches hierüber habe ich als Vortrag auf dem XXII. livländischen Aerztetage in Pernau 1911 mitgeteilt (siehe St. Pet. Med. Ztschr. 1912 Nr. 3). In Folgendem schildere ich den Verlauf und die Resultate einer Fastenkur:

Herr R. B. 51 a. n. Stadtförster von Pernau, ist seit Jahren magenleidend. Vor 4 Jahren war sein Gesundheitszustand ein höchst bedenklicher geworden, die Beine waren geschwollen, Leibschmerzen, Durst, Erbrechen, Obstipation plagten ihn gewaltig. Die Nahrung bestand damals fast ausschliesslich aus verschiedenen Fleischspeisen, auch Kraftbouillon.

Veranlasst durch den günstigen Verlauf einer vegetarischen Bircher-Benner-Kur bei einer ihm nahestehenden Persönlichkeit, lebte Herr B. vor 4 Jahren etliche Monate zu Hause auf eigene Hand vegetarisch, er gewann darnach seine Gesundheit und Schaffenskraft zurück, konnte tagelang im Walde umhergehen, konnte wieder reiten und vertrug die Nahrungszufuhr gut.

Allmälig kehrte er jedoch zum Fleischgenuss zurück, schliesslich wurde wieder fast ausschliesslich Fleisch, auch Kraftbouillon, gegessen. Das Resultat dieser Lebensweise: Wiederkehr aller alten Beschwerden, auch Erbrechen und fortschreitende Abmagerung, natürlich verknüpft mit einer gewaltigen Gemütsdepression. Auswärts wurde in diesem Frühjahre die Diagnose: Ulcera duodeni gestellt. Es wurde eine Operation nach mehrwöchentlicher Leubekur vorgeschlagen. Mitte Mai d. J. stellte sich Herr B. mir vor, wobei ich konstatierte: Gemütsdepression, Unfähigkeit zur Arbeit, hochgradige Abmagerung, Anämie, Obstipation, Erbrechen und eine deutliche Geschwulst in der Gegend des Duodenums, die sehr schmerzhaft beim Drucke war. Diagnose: Ulcera duodeni mit entzündlich-reaktiver Schwellung des affizierten Darmes. Proponiert wurde von mir eine Fastenkur auf die B. einging und sofort in mein Sanatorium eintrat (am 22. V. c.). Gewicht 165 Pfund, Temp. 36,5, Puls 64 Morgens, 72 Abends. Darmreinigung durch Ol. ricini, absolute Bettlage, abwechselnd heisse und laue feuchte Leibpackungen, totale Nahrungsentziehung. Nur gutes frisches Brunnenwasser nach Belieben gestattet. Täglich hohe Darmeingiessungen lauen Wassers, welche fortgesetzt eine bedeutende Menge aussergewöhnlich übelriechender harter schleimbedeckter Kotballen herausbeförderten. Patient fastet auf diese Weise 8 Tage lang, bis zum 29. Mai. Gewicht 157 Pfund, Temp. wie früher, Puls um etliche Schläge herabgesetzt. Nur am 1. und 2. Fastentage bestand Hungergefühl, von da ab kein Verlangen nach Nahrungsaufnahme. Die Zunge stark belegt, Atem übelriechend, viel Schleimspucken. Das Erbrechen hat aufgehört, auch die spontane Schmerzen, nur auf Druck geringe Schmerzhaftigkeit des Duodeums; die Schwellung desselben weniger deutlich zu fühlen. Vom 30. Mai bis zum 3. Juni (incl.) etwas Nahrung gestattet: Mandelmilch, alkoholfreier Apfelmost, Apfelsinensaft, Albertbisquits, alte Semmeln. Am 4. Juni Beginn der zweiten Fastenperiode, andauernd 5 Tage. Gewicht jetzt 153¼ Pfund. Grosses Wohlbefinden. Die Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Duodenums geschwunden. Die Zunge rein, kein Schleimspucken mehr. Patient bleibt bis zum 18. Juni im Sanatorium. Am Schluss der zweiten Fastenperiode sieht er frisch und zuversichtlich aus, hat seine tiefen Gesichtsrunzeln verloren, fühlt sich gesund und arbeitsfähig, unternimmt weite Spaziergänge. Die Ernährung eine streng vegetarische nach Beendigung des Fastens. Beim Austritt aus dem Sanatorium das Gewicht 159 Pfund, der Darm funktioniert selbstständig sehr regelmässig, gar keine Beschwerden. Die Schmerzhaftigkeit und Schwellung des Duodeums ganz geschwunden. Patient lebt zu Hause streng vegetarisch, nimmt langsam an Gewicht zu, ist vollkommen arbeitsfähig.

Epikritisch ist zu bemerken: Unverkennbar ist hier die schädliche Wirkung der Fleischernährung zu konstatieren, welche Darmträgheit und intestinale Autointoxikation bewirkte. Auf dieser Grundlage bildeten sich erst die Darmgeschwüre und die Folgeerscheinungen: Schmerzen, Erbrechen, Schwellung, Depression aus.

Vollkommene und verhältnismässig rasche Heilung in 4 Wochen brachte eine milde Fastenkur von 8 und 5 Tagen mit vegetarischer Nachbehandlung.

Nicht die allergeringste Schädigung auf die Gesundheit durch das Fasten hat konstatiert werden können; Herr B. ist im Augenblick ganz gesund und sehr leistungsfähig, er ist ohne Ermüdung den ganzen Tag über von 5 Uhr Morgens an bis zum späten Abend im Walde tätig.

Organisationen der Filiale der russischen Tuberkuloseliga in Jalta.

Von F. Weber senior (Jalta).

Trotzdem die russische Liga zur Bekämpfung der Tuberkulose noch kaum 2 Jahre existiert hat dieselbe in dieser Zeit bereits hunderte von Filialen organisiert, welche eine rege Thätigkeit entwickeln. Unter den provinzialen Filialen nimmt die in Jalta eine hervorragende Stellung ein, da sie im Zentrum der russischen Riviera liegt, deren Kurorte das ganze Jahr hindurch funktionieren und hauptsächlich von Lungenkranken besucht werden. Ausserdem gewinnt sie an Bedeutung durch die kaiserliche Residenz in Livadia, wodurch sie sich der besonderen Fürsorge Ihrer Majestäten so wie des ganzen Kaiserhauses und Hofstaates erfreut.

Die Jaltaer Filiale begann ihre Tätigkeit mit der Organisation des ersten Festes der weissen Kamillenblume am 20. April 1911, welches der Kasse einen Reinertrag von 2431 Rubel einbrachte, Dieser Betrag wurde durch den Mitgliedsbeitrag zu einer Summe von 5000 Rubel abgerundet. Dazu kamen im Verlauf des Jahres 1911 das Geschenk Ihrer Majestäten des Kaisers und der Kaiserin von 1000 Rubel, und reichliche anderen Spenden zu den verschiedenen Organisationen, wodurch sich die Summe der Einnahme vom April 1911 bis zum 1 Januar 1912 zu dem Betrag von 9313 R. 77 K. gestaltete. Dazu kam nun noch der zweite Tag der weissen Kamille am 20 April 1912, welcher mit den neuen Spenden Ihrer Majestäten, der Mitglieder des kaiserlichen Hauses, so wie des Hofstaates die ansehnliche Summe von 12320 R. 71 K. ergab.

Alles zusammen, mit den neuen Mitgliedsbeiträgen, so wie Sonderspenden zu den verschiedenen Organisationen der Liga gaben der Verwaltung die Möglichkeit sofort mit der praktischen Arbeit zu beginnen.

Da in dem letztem Jahrzehnt Jalta nicht mehr zu den Luxuskurorten gezählt werden darf, sondern die klimatische Heilstätte für alle Stände, auch für die Unbemittelten geworden ist, so konnte die Verwaltung unserer Filiale sich nicht nur mit der Aufgabe begnügen die Entwickelung der Tuberkulose zu bekämpfen, sondern musste dem Notschrei nach Hülfe gerecht werden. Mit jedem Jahre wächst die Zahl der unbemittelten Phthisiker, die mit den letzten zusammen gerafften Rubeln nach Jalta reisen und hier auf sichere Hülfe hoffen, da von den Wohltätigkeitsanstalten unseres kleinen Städtchens so viel gesprochen und geschrieben wird. Die geschätzten Herren Kollegen schicken uns immer wieder Phthisiker im letzten Stadium zu, trotzdem ihnen die finanziellen Verhältnisse der betreffenden Patienten bekannt sind. Um wenigstens einem Teil dieser notleidenden Menge zu helfen musste ganz zuerst für eine Fürsorgestelle gesorgt werden.

1. Jaltas Fürsorgestelle.

Es hat sich nicht nur im grossen Publikum, sondern teilweise unter dem ärztlichen Kollegium die Meinung festgestellt, dass die Hauptaufgabe der Liga der Bau von Sanatorien für Lungenkranke sei. Wenn das der Fall wäre, würde die sich bei uns eben entfaltende Liga in ihrem Blüthenkeim erstickt werden. Was für Kapitalien nötig sind um ein Sanatorium zu bauen und zu erhalten, zeigt unser Sanatorium Alecksander III. Nachdem im ganzen grossen russischen Reiche für die Sanatorien gesammelt und ein Grundstück neben dem Massandragut der Verwaltung des Unternehmens geschenkt war, konnten nach Jahren erst nur 35 Plätze für Tuberkulöse in dem ersten Stadium und dabei für eine Zahlung von 85 R. hergestellt werden

Die Anstalt mit Inventar kostete mehrere Hunderttausende. Natürlich war bei unserem kleinen Kapital an kein Sanatorium zu denken. Es musste geholfen werden. Nun und man half. Wir hätten freilich mit dem kleinen Kapital gar wenig getan, doch kam uns unsere Landschaftsverwaltung, unsere Semstwo, liebreich entgegen. — Sie stellte uns nicht nur das aus einem Wartesaal und 4 Empfangskabinetten bestehende Ambulatorium, sondern auch das Pflegepersonal, so wie die Apotheke zu Verfügung. Das hatte für uns einen grösseren Wert als unser ganzes Kapital.

Nicht weniger aufopfernd war das ärztliche Kollegium, alle boten ihre Hilfe unentgeltlich an, doch erlaubten die Lokalverhältnisse nur 9 Angebote anzunehmen, die Uebrigen waren bereit in ihren Spezialanstalten diejenigen gratis zu empfangen, welche durch die Liga ihnen zugesandt werden.

Wieder andere Pensionsbesitzer waren bereit die ihnen durch die Liga zugesandten Patienten unter den billigsten Bedingungen aufzunehmen. Auch mietete die Liga einige bescheidene Wohnungen um diejenigen unterzubringen, die sozusagen auf der Strasse blieben, da keiner sie aufnehmen wollte. Unter solchen Umständen begann die Fürsorgestelle zu arbeiten.

Ich möchte die Leser nicht zu sehr mit Zahlen belasten, doch wird die Tätigkeit der Dispensaire genügend illustriert, wenn wir sagen, dass seit Eröffnung derselben am 26. August 1911 bis zum 1. Juli 1912, also in Verlauf von etwa 10 Monaten von der Liga 1071 Patienten versorgt wurden, die dem Ambulatorium 8959 Besuche gemacht hatten. Ausserdem wurden bettlegeriche Patienten von den Ärzten gratis behandelt.

In 3 der Kabinette des Ambulatoriums wurden die Patienten empfangen, das 4 Kabinet war zur Ausführung der Tuberkulin- und anderen Injektionen, Vesikatorien, Kukurbitae, Verbände und andere kleine Operationen bestimmt. Das rote Kreuz stellte der Fürsorgestelle 2 barmherzige Schwestern zur Disposition welche die bettlegerichen Patienten ibesuchten, um ihnen die nötige Hülfe zu leisten.

Bei der Fürsorgestelle ist ausserdem ein aus Herrn und Damen bestehendes Kuratorium tätig, welches die Versorgung der Patienten in hren Wohnungen übernimmt die Fragebogen der Verwaltung ausfüllt, nach denen die Verabreichung der Hülfsleistungen bestimmt werden. Die Sanitätsverwaltung der Stadt hat eine Gratisdesinfektion sämtlicher durch die Liga bezeichneten Wohnungen übernommen.

Die Liga tritt durch das Kuratorium in genaue Verbindung mit den Patienten, lernt ihre sozialen und Familienverhältnisse kennen und bringt die Lehren der Liga in das Haus jedes einzelnen Klienten. In Verlauf eines Jahres ist in gegen 600 Wohnungen durch Vermittelung der Liga eine Formalindesinfektion ausgeführt worden, in welche früher schwerlich ein wachsames Auge gedrungen. Ausserdem werden die Patienten der Liga mit Nahrungsmitteln, Kleidern, Unterstützungen aller Art bedacht. In den ersten 7 Monaten der Tätigkeit der Fürsorgestelle wurden den Klienten 15627 Flaschen Milch, 11258 Eier, 273 Pud Weisbrodt, 84 Pfund Speck verabfolgt. — Für diese Nebenausgaben sind in den 7 Monaten 3662 R. 92 K., verausgabt, von denjenigen abgesehen, die an die Jaltaer Wohltätigkeitsgesellschaften dirigiert wurden. Die Hälfte der Patienten waren Angereiste, d. h. solche, die weniger als vor zwei Jahre sich in Jalta angesiedelt hatten. Aus dieser kurzen Notiz ist zu sehen welche fruchtbringende Tätigkeit die Fürsorgestellen entfalten, mit denen sich die der vereinzelt dastehenden Sanatorien nicht vergleichen kann.

2. Tuberkulosemuseum.

Dank der rastlosen Tätigkeit des regen Mitgliedes unserer Verwaltung Dr. Altschuler ist es der Filiale möglich gewesen Sonntag den 7-Juli in Jalta ein permanentes Tuberkulosemuseum zu eröffnen. Wenn der pädagogische Wert einer solchen Anstalt überhaupt gross ist, so ist er es gerade für Jalta ganz besonders. Unsere Stadtverwaltung hatte einen Horror vor der Gründung dieser Anstalt und war der Meinung, dass dieselbe eine Vogelscheuche wäre, welche die Goldvögel vom Besuch unseres Kurortes verscheuchen könnte. Zum Glück stand die Mehrzahl der Stadtväter anders, und sah es ein, dass das Südgestade der Krim eine der wichtigsten Heilstätten des Reiches ist, welches nicht für Prasser, sondern für arme Leidende geschaffen ist und so wurde der Gründung des Museums kein Hindernis in den Weg gelegt. Leider wurde uns keines der zu Gebote stehenden Räumlichkeiten der Stadt zur Verfügung gestellt; so dass wir eine bescheidene Wohnung für Aufstellung der Exponate mieten mussten. Doch hoffen wir, dass über Jahr und Tag die Verhältnisse sich günstig gestalten werden, denn es wird ein neues Volkshaus gebaut und in den Bauplan ist auch ein Raum für das Museum eingeschaltet. Wichtig ist das Museum nicht nur für die Kranken die zur Kur hereilen, sondern auch für die 30 40,000 Exkursanten, welche sich an den vom Bergklub ins Leben gebrachten Bergtouren beteiligen. Das Hauptkontingent dieser An- und Durchreisenden rekrutiert sich aus Schülern und Lehrern des weiten russischen Reiches, wodurch Dogmen der Liga rasch verbreitet zu werden grosse Aussicht haben.

Trotzdem das Museum sich noch im ersten Stadium seiner Entwickelung befindet, so ist es Dr. Altschuler doch gelungen ausserordentlich gediegene Exponate für dasselbe anzuschaffen, wobei der Schöpfer des grössten Tuberkulosemuseums Dr. Blumenfeld in Moskau versprochen hat uns Duplikate und Kopien nach Bedarf zusenden zu wollen. Das Zentralkomité der internationalen Liga in Berlin hat auch manche kostbaren Exponate uns zukommen lassen. Italien, Frankreich, Belgien, Schweden haben durch Vermittelung Altschulers das ihre getan. Unser gegenwärtige Sanitätsarzt Dr. Kessarew, ein Meister in Herstellung von charakteristischen Kurven hat nicht wenig dazu beigetragen gleich zur Eröffnung des kleinen Museums dasselbe ausserordentlich interessant zu machen. Auch hat das Aeussere der Ausstellung nichts Abschreckendes, sondern heimelt in seinen verschiedenen Abteilungen sogar lieblich an, denn überall wird auf die Heilbarkeit der Tuberkulose hingewiesen.

Zu gewissen Tagestunden versammeln sich die Kollegen mit dem Schöpfer dieser Station an der Spitze, um die nötigen Erläuterungen zu geben. Der Besuch des Museums ist gratis.

3. Sommerkolonie für arme Kinder.

Damit der Kampf mit der Tuberkulose erfolgreich sei, muss er im Kind salter beginnen, je früher um so besser. Auf den beiden letzten Kongressen der internationalen Liga standen die Verhandlungen über die Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter an der Spitze. Trotz der bescheidenen Mittel unserer Filiale haben wir uns daran gewagt dieser Aufgabe gerecht zu werden, in der Hoffnung, dass unsere Mitbürger, so wie unsere Gäste uns bei diesem Unternehmen nach Kräften unterstützen werden. Am Material, wo man helfen kann und muss, fehlt es nicht. Zwar ist bei der Urbevölkerung Jaltas die Tuberkulose verhältnismässig schwach entwickelt, doch bildet das Gros der jetzigen Bevölkerung Elemente, welche vor nicht gar zu langer Zeit wegen Tuberkulose eingewandert sind, so dass der Nachwuchs dieser Uebersiedler den Keim des bösen Feindes in sich trägt. Diese Leute haben sich in den Vorstädten Jaltas, Autke, Schelomé, Woronzowskaja Slobodka niedergelassen und leben dort meist in schlechten sanitären Verhältnissen eng beisammen, meist 4—8 in einem Zimmer ohne jede Ventilation. Die Verwaltung der Liga hat nun auf den Gütern der Wittwe Dostojewsky's ausserhalb der Stadt ein Plätzchen in der Nähe eines Wäldchens gepachtet und führt gegen 60 der ärmsten Kinder auf Linienwagen dorthin. Oben ist ein von der Stadt leihweise verabfolgtes Zelt aufgestellt, dabei eine kleine Küche mit einigen Zimmern eingerichtet. Den wirtschaftlichen Teil führt die Frau des Sanitätsarztes Kessarew, dann ist ein Student für Leitung der Spiele, Gesänge etc. angestellt, die Damen des Komités unterrichten die Kinder in Handarbeiten. Sie werden von 7 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends gut genährt und fahren am Abend wieder heim. — 15 von diesen Kindern, welche in gar zu engen und ärmlichen Verhältnissen leben, übernachten mit ihrem Lehrer oben im Zelt; die Komitédamen haben ihnen warme Flanellnachthemden genäht und so sind sie vor den, in diesem Jahre kühlen Nächten geschützt. Kinder beiderlei Geschlechts von 7—12 Jahren werden in diese Kolonie aufgenommen und zwar gratis. Seit einigen Wochen hat die Kolonie sich die allgemeine Sympathie erworben, so, dass trotz der hohen Lage des Platzes doch jeden Tag Gäste erscheinen, welche nicht selten die armen Kinder mit Naschwerk und guten Sachen beschenken. Doch damit begnügt sich die Liga nicht. Kinder die bei ihren Angehörigen etwas besser untergebracht sind und entsprechende Nahrung haben, werden in die Sonnenheilstätten am Meeresufer geführt, deren Besitzer die Doktore Lapidus und Finkelstein, jeder gegen 15 Freiplätze der Liga angeboten haben. Hierzu werden Kinder gewählt, bei denen eine Seebadekur und Sonnenbäder angezeigt sind.

Ueber die Resultate dieser Organisationen hoffe ich seiner Zeit zu berichten.

Bücherbesprechungen.

Dr. Georg Kühnemann: Diagnose und Therapie der inneren Krankheiten. Verlag von Julius Springer. Berlin 1911. Ref. Dr. Hecker.

In gedrängter Form, aber alles Notwendigste für den Praktiker bringend, dabei die modernen Hilfswissenschaften der inneren Medizin wie Serodiagnostik, Serotherapie und Röntgenologie berücksichtigend, hat es Verf. verstanden, ein Handbuch für die tägliche Praxis zu schaffen, welches seinen Platz neben ähnlichen Werken wird gut behaupten können.

Die Krankheiten sind in einzelnen Kapiteln gruppiert, wobei zunächst allgemeine diagnostische Vorbemerkungen ihre Besprechung finden, alsdann eine allgemeine Therapie der betreffenden Gruppe abgehandelt wird, und dann erst die Diagnose und Therapie der speziellen Formen.

Die Ausstattung des Buches, welches im Gross-Oktavformat 329 Seiten umfasst, ist eine vorzügliche, wie wir es auch nicht anders beim Springer'schen Verlage gewohnt sind, nur wäre es für die nächste Auflage zu wünschen dass der äusserst feine Druck, wie er in den allgemein-diagnostischen Vorbemerkungen zur Anwendung gekommen, durch einen grösseren, die Augen des Lesers weniger angreifenden, ersetzt wird.

Prof. Dr. E. Feer: Lehrbuch der Kinderheilkunde. Zweite Auflage. Mit 2 Tafeln und 176 Abbildungen. 750 Seiten. Jena. Verlag von G. Fischer. 1912. Preis brosch.: 11. 50, geb. 12. 50 M. Ref. Dr. Hecker.

Als Ergänzung des Krehl-Mehring'schen Lehrbuches der inneren Medizin erscheint vorliegendes Lehrbuch bereits nach 14 Monaten in seiner zweiten Auflage, ein Zeichen, wie rasch es Verbreitung und Anerkennung gefunden hat. Das soll uns aber nicht

Wunder nehmen, hat doch der Herausgeber, dessen Feder die Kapitel über die Krankheiten des Herzens und über die Infektionskrankheiten entstammen, zur Bearbeitung der übrigen Materie Forscher herangezogen, deren Namen sämtlichst einen vorzüglichen Klang unter den Paediatern besitzen. So hat Thiemich den allgemeinen Teil bearbeitet, welcher folgendes umfasst: anatomische und physiologische Eigentümlichkeiten, Ernährung und Pflege des gesunden Kindes, Untersuchungstechnik und allgemeine Semiotik, allgemeine Pathogenese und allgemeine Prophylaxe und Therapie. Finkelstein und Ludwig F. Meyer sind die Autoren der Kapitel über die Krankheiten der Neugeborenen und die Krankheiten der Verdauungsorgane, beides Gebiete, welche von ihnen hervorragend beherrscht werden und in meisterhafter Weise hier geschildert worden sind. Von Pirquet ist der Autor der Kapitel der Krankheiten der Respirationsorgane und der Tuberkulose, Pfaundler entstammt das Kapitel über die krankhaften Veränderungen des Blutes und der blutbereitenden Organe „Stoffwechsel- und Konstitutionskrankheiten", Tobler: das Kapitel über die Krankheiten der Urogenitalorgane; Ibrahim: Krankheiten des Nervensystems; Moro: Syphilis und die Krankheiten der Haut:

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche. Die dem Text beigefügten Abbildungen, zum grössten Teil Reproduktionen nach Photographien, steigern ganz ungeheuer den Wert des Lehrbuchs und es wird wohl auch in dieser Auflage ebenso bald vergriffen sein wie in seiner ersten.

Bernhard Fischer. Kurzgefasste Anleitung zu den wichtigen hygienischen Untersuchungen. Für Studierende und Aerzte, besonders an Untersuchungsämtern tätige, auch Kreisarztkandidaten und Kreisärzte. Zweite umgearbeitete und vervollständigte Auflage. Berlin 1912. Verlag von August Hirschwald. Mk. 5. 60. Ref. Dr. Ucke.

Ursprünglich in 2 gesonderten Anleitungen für physikalisch-chemische und mikroskopisch-bakteriologische Untersuchungen sind sie jetzt zu einem Taschenbuch vereinigt in zweiter Auflage erschienen. Die systematische Anreihung des Stoffes erlaubt es durch kurze Hinweise auf bereits Erwähntes Wiederholungen zu vermeiden und eine Kürze der Behandlung zu erzielen, die trotzdem die Vollständigkeit des Buches nicht beeinträchtigt und dasselbe als eine wertvolle Anleitung bei der Laboratoriumsarbeit erscheinen lässt, nicht nur bei Kursübungen, aus denen es hervorgegangen ist, sondern bei Ausführung selbständiger Arbeiten.

E. v. Behring. Diphtheriebekämpfung. Mit 1. Tabelle. Sonderabdruck aus von Behring's „Einführung in die Lehre von Bekämpfung der Infektionskrankheiten." Berlin 1912. Verlag von August Hirschwald. Mk. 1. Ref. Dr. Ucke.

Wenn v. B. keine Zeit verloren wissen will beim Zuwarten auf das Resultat der bakteriologischen Untersuchung bei Anwendung des Diphtherieheilserums, so ist ihm ohne weiteres Recht zu geben in Fällen, die klinisch einwandfrei und eilig sind. Wir wissen ja auch ohne statistische Erhebungen aus unserer Hauptstadt, in der die Diphterie seit Jahrzehnten endemisch herrscht, dass seit der Heilserumaera letate Fälle meist in den niederen Schichten der Bevölkerung vorkommen, wo die Eltern nicht frühzeitig genug ihre Kinder in ärztliche Behandlung geben, in den besser situirten Kreisen sind die schweren Fälle mit letalem Ausgang zu zählen und meist auf Rechnung der „verbummelten" zu schreiben. Mit gleichem Recht weist er auf die Fälle hin, wo nur auf Grund des klinischen Bildes, das Serum sofort in Aktion treten muss trotz des negativen Bazillenbefundes. Die Forderung, der praktische Arzt solle die bakteriologische Untersuchung selbst ausführen entbehrt, eine Berechtigung nicht und mag in westeuropäischen Verhältnissen auch durchführbar sein; bei uns stellen sich dem meist unüberwindliche Hindernisse in den Weg.

Auch ist es ungemein erfreulich, dass v. B. den Schul- oder Klassenschluss beim Auftreten von Diphtheriefällen für eine ebenso verfehlte Massnahme erklärt, wie die Desinfektion der Klassenräume, während die unbekannten Bazillenträger das Virus nach wie vor in Schule und Haus propagieren. Weniger können wir ihm folgen, wenn er auch hier die Gelegenheit ergreift für die prophylaktische Serumanwendung einzutreten und sie sogar auf eine Stufe mit der Pockenimpfung stellt. Uns scheinen doch die Bedingungen bei beiden Krankheiten sehr different zu liegen. Den Schluss dieser Arbeit bildet ein Abschnitt von Prof. Römer, der die Bewertung des Diphtheriegiftes und des Diphtherieantoxins nach dessen Intrakutanmethode zieht.

Dr. Maximilian Salzmann. Anatomie und Histologie des menschlichen Augapfels im Normalzustande, seine Entwicklung und sein Altern. Leipzig und Wien, Franz Deuticke 1912. 249 Seiten, mit 5 Figuren im Texte und 9 Tafeln in Lichtdruck. Ref. Dr. Ischreyt.

Wie der Verfasser im Vorworte betont, ist sein Buch aus seinen Vorträgen hervorgegangen und für die praktischen Bedürfnisse des Augenarztes geschrieben. Aus diesem Grunde enthält es gelegentlich Hinweise auf die Ophthalmoskopie, die Physiologie des Akkomodationsaktes und die Pathologie. Dagegen ist die vergleichende Anatomie ganz unberücksichtigt geblieben. Der bei weitem grösste Teil des Buches ist der speziellen Anatomie und Histologie gewidmet, während die „physiologischen Veränderungen des Augapfels während des Lebens (Entwicklung und Altern)" auf 27 Seiten und mehr übersichtsweise abgehandelt werden. Die Darstellung des Stoffes ist durchweg sehr ansprechend und bezeugt die umfangreichen Erfahrungen des Verfassers, sowie seine Belesenheit. So finden sich auch Hinweise auf wissenschaftliche Streitfragen und die abweichenden Ansichten einzelner Autoren, die bis auf die neueste Zeit reichen.

Die Abbildungen lassen ebenfalls weder nach Entwurf noch Reproduktion etwas zu wünschen übrig. Somit kann das Buch nicht nur Augenärzten, sondern auch jedem Mediziner, der sich mit der Anatomie des Sehorgans beschäftigen will, nur aufs wärmste empfohlen werden.

Dr. A. Nieden. Gesichtsfeld-Umrisse zum Gebrauch für gewöhnliche und für selbstzeichnende Perimeter. Fünfte Auflage. Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden. Ref. Dr. Ischreyt.

Die Nieden'schen Gesichtsfeld-Umrisse haben eine so weite Verbreitung gefunden, dass sie keiner weiteren besonderen Empfehlung mehr bedürfen. Die neue Auflage berücksichtigt den Beschluss des internationalen Kongresses zu Neapel hinsichtlich der Gradbezeichnung.

Georg Preiser (Hamburg). Statische Gelenkerkrankungen. Stuttgart. Ferdinand Enke 1911. Ref. Dr. Heuking.

Grundlegend für die Ausführungen des Autors ist die Anschauung, dass die normalen Funktionen eines Gelenkes nur im Zusammenhange mit denen aller anderen mit ihm in funktionellem Verbande stehenden Gelenken betrachtet werden müssen. Hüft-, Knie- und Fussgelenke jeder unteren Extremität mit den sie zusammensetzenden Knochen bilden, mechanisch betrachtet, eine „statische Einheit"; desgl. sämtliche Gelenke und Knochen jeder Oberextremität. Somit muss auch jede Störung, die primär nur eine Komponente eines solchen statischen Systems trifft, unausbleiblich einen störenden Einfluss auf die übrigen Teile des Systems, der „statischen Einheit", ausüben.

Dieser einheitliche Gesichtspunkt wird vom Verf. allen Betrachtungen in sehr konsequenter und sehr überzeugender Darstellung zugrunde gelegt. Die nächste Folge jeder, ein Gelenk treffenden Störung, sei diese nun durch Rachitis oder den Gesamtorganismus schwächende Krankheiten herbeigeführt oder durch traumatische oder entzündliche Anlässe hervorgerufen, zieht eine Störung der anatomischen Kongruenz der Gelenkflächen nach sich; hierdurch wird ein Teil des Gelenkes ausser Funktion gesetzt und störende Knochenwucherung (Osteophytenbildung) veranlasst, die ihrerseits wiederum funktionelle Behinderungen des Gelenkes erzeugt. Aus der Gelenkflächeninkongruenz heraus bildet sich eine Arthritis deformans, die vom Verf. mit Bezug auf die in funktioneller Beziehung sich äussernden Beschwerden als „Arthritis deformans statica" bezeichnet wird. Ihrer Bedeutung für die Entstehung einer ganzen Reihe von pathologischen Zuständen ist das Buch gewidmet.

Referent muss es sich leider versagen, an dieser Stelle auf die Einzelheiten der Preiser'schen Auseinandersetzungen einzugehen, da sie für eine kurze Besprechung wenig geeignet sind. Das Preiser'sche Werk ist ein ernstes Buch; zum raschen Durchblättern ist es nicht gemacht, sondern es will gründlich durchstudiert werden. In erster Linie wendet es sich naturgemäss an Orthopäden und Chirurgen, doch finden sich in ihm Kapitel, bei deren Lektüre auch der interne Kliniker auf seine Rechnung kommen wird. So bei der Schilderung des klinischen Bildes der Arthritis def. statica des Hüftgelenkes und der Beziehungen, die diese Erkrankung zu ischiadischen Schmerzen aufweist.

Preisers Buch ist das Resultat sehr fleissiger Studien. Ein sehr grosses klinisches Beobachtungsmaterial, anatomische Forschungen und Röntgenuntersuchungen ergänzen einander und boten dem Verfasser die Stützen für seine vielfach originellen Gedankengänge und Schlussfolgerungen. Kann man letzteren auch nicht überall beistimmen, so bietet die aufmerksame Lektüre des Buches doch überall Anregung und Erweiterung des Wissens.

Prof. Dr. O. Vulpius und Dr. A. Stoffel. Orthopädische Operationslehre. I. Hälfte. Stuttgart. Ferd. Enke 1911. Ref. Dr. Heuking.

In vorliegendem Werke haben die Verfasser sich die Aufgabe gestellt, „die für den Orthopäden in Betracht kommenden blutigen „Operationen zu sammeln, auf Grund eigener und fremder Erfahrungen in knapper Form zu beschreiben und durch instruktive Abbildungen zu veranschaulichen". — Damit haben sie einem in der Tat vorliegenden Bedürfnis abgeholfen, denn mit dem ungemein raschen Ausbau der Orthopädie im Laufe der beiden letzten Dezennien ist auch eine ganz ausserordentliche Differenzierung der orthopädischen Operationsmethoden vor sich gegangen. Statt einzelner

weniger Operationstypen, die in den früheren Spezialwerken der Chirurgie mit kurzen Worten abgehandelt wurden, bestehen heute eine Unzahl von Varianten und Modifikationen fein durchdachter operativer Eingriffe, unter denen der Chirurg umsichtig und gewissenhaft zu wählen hat, um die für den gegebenen Fall geeignetste Methode herauszugreifen.

Bisher ist nur der I. Band des ganzen Buches erschienen; auf 238 Oktavseiten enthält er die Besprechung der an den Weichteilen, hauptsächlich an Muskeln und Sehnen, geübten Operationen. — Inhaltlich zerfällt die vorliegende Lieferung in 4 Kapitel:

1. Operationen zur Verlängerung der Muskeln.

2. Operationen zur Verkürzung von Muskeln, Sehnen und Foszien (Teno- und Fasziodese, Sehnennaht, Behandlung von Sehnendefekten).

3. Muskel- und Sehnentransplantationen. Diesem Kapitel widmen die Verf. eine ganz besondere Sorgfalt, die auch vollständig berechtigt ist, da ja die hier in Betracht kommenden Operationen heute bei der Behandlung von Lähmungen innerhalb des Bereiches der oberen und besonders der unteren Extremitäten eine ganz hervorragende Rolle spielen. Dazu kommt noch, dass dem einen der beiden Verfasser (Prof. Vulpius) grosse Verdienste um die Ausbildung der Technik dieser Operationen zufallen. Aus diesem Grunde ist es ja auch nur zu begreiflich, dass bei Besprechung der verschiedenen Methoden der Sehnentransplantation die von den Verfassern bevorzugten mit besonderer Ausführlichkeit und etwas subjektiv gefärbter Nachdrücklichkeit geschildert werden.

4. Als „Varia" werden noch eine Reihe von Operationen besprochen, die zur Ausführung einzelner spezieller Indikationen dienen (Operationen bei schnellender Hüfte und schnellendem Finger, Operationen bei Plattfuss, habituellen Schulter- und Patellarluxationen und zur Behandlung der kutanen Syndaktylie).

Die Anordnung des ganzen Stoffes ist sehr übersichtlich, die textliche Darstellung knapp und klar, die Beschreibung der operativen Methoden durchaus verständlich. Wertvolle anatomische Bemerkungen und Betrachtungen finden sich in den Text eingestreut. Eine grosse Sorgfalt ist auf die Herstellung der sehr zahlreichen Abbildungen verwendet worden; die meisten von ihnen sind Originalbilder, die die Verfasser nach eigenen Operationsbefunden und Präparaten anfertigen liessen. Sie tragen sehr viel zur Erleichterung des Verständnisses mancher recht komplizierten Operationsmethoden bei. Text und Bild ergänzen einander vorzüglich.

Das Buch sei jedem Chirurgen und Orthopäden aufs Wärmste empfohlen. Mit Spannung erwarten wir das Erscheinen der zweiten Hälfte des verdienstvollen Werkes.

Jahrbuch der praktischen Medizin. Unter Mitwirkung von Dr. G. Mamlock herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe. Jahrgang 1912. Mit 47 Abbildungen. Stuttgart. Verlag von F. Enke 1912. Preis 14 Mark. Ref. Fr. Dörbeck.

Der neue Jahgang bringt mit der gewohnten Genauigkeit eine Uebersicht über die Fortschritte auf den verschiedenen Gebieten der Medizin während des letzten Jahres. Der Inhalt und die Anordnung des Stoffes dürfte den meisten Aerzten bekannt sein. Auch ist an dieser Stelle wiederholt die Gründlichkeit, mit der das reiche Material jährlich bearbeitet wird, rühmend hervorgehoben worden. Es sei daher hier nur auf das Erscheinen des neuen Bandes hingewiesen, der einige Veränderungen in dem Stabe der Mitarbeiter aufweist. Zwei bewährte Mitarbeiter hat die Redaktion durch den Tod verloren — die Professoren E. Grawitz und Horstmann — und die Professoren Hueppe und Redlich sind zurückgetreten. Neu eingetreten sind: Prof. Weber (Krankheiten des Nervensystems), Prof. E. Meyer (Blutkrankheiten), Prof. Groenouw (Augenkrankheiten), Prof. Weichardt (öffentliches Sanitätswesen). Ferner ist hervorzuheben, dass Dr. G. Mamlock, Mitredakteur an der Deutschen Medizinischen Wochenschrift, dieses Mal auch hier als Mitredakteur zeichnet.

Protokolle des VII. Aertzetages der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft zu Reval.

Am 12., 13. und 14. November 1911.

(Fortsetzung).

Geographisch stellt sich das Bild der Ruhrverbreitung für den Juni Monat wie folgt dar: in der Gr. Joachimstal-Str. 8 Erkrankungen, in der Luther-Waisenhaus-Str. 2, in der Gr. Jurjewschen-Str. 2, in der Felliner-Str. 5, in der Wahren-Str. 2 Erkrankungen, in der Gr. Pernauschen-, Maker-, Gersten-, Kl. Amerika-, Christinental-, Zech-, Alimann-, Fabriks-, Militär- und Goldschmiede-Str. je 1 Erkrankungsfall. Hieraus ist zu ersehen, dass 28 Ruhrerkrankungen im Juni Monat äusserst zerstreut und in den verschiedensten Strassen stattgefunden haben.

Die erste Hälfte des Juli Monats ist in der Zahl der Erkrankungen analog der zweiten Hälfte des vorhergehenden Monats: es wurden 29 Ruhrerkrankungen registriert. Vom 15. Juli an nehmen die Erkrankungen zu, am 16. erkrankten 6 Personen, am 17. 5, am 18. und 19 je 2 Personen. Vom 20. Juli an verschlimmert sich die Lage bedeutend; am 27. erkrankten schon 10 Personen, am 30. 19 und am 31. 24 Personen. Im ganzen sind im Juli Monat 190 Personen an der Ruhr erkrankt. Entsprechend der Zahl der Erkrankungen vermehrt sich gleichfalls die Zahl der infizierten Strassen. Die erwähnten 190 Erkrankungen verteilen sich auf 51 Strassen, wobei in der Zahl der Erkrankungen an erster Stelle die Gr. Joachimstal-Str. mit 28 Erkrankten steht, hierauf kommt die Kl. Amerika-Str. mit 16, die Alimann-Str. mit 14, die Gr. Amerika- und Kulikow-Str. mit je 9, die Gr. Pernausche- und Willartsche-Str. mit je 7, der Kadaksche Weg und die Christinental-Str. mit je 3 Erkrankungen u. s. w.

Erkrankungs-Wiederholungen in ein und derselben Familie wurden in 24 Fällen konstatiert und zwar wiesen 24 Familien im Juli Monat 53 Erkrankungen auf. Im Hauptherde der Krankheit, resp. in der Gr. Joashimstal-, Kl. Amerika- und Alimann-Str. fanden in einigen Häusern der Reihe nach 4 bis 7 Erkrankungen statt.

In den ersten Tagen des August Monats erreichte die Epidemie ihren höchsten Grad: am 1. August erkrankten 42 Personen, am 2. 32, am 5. 47 u. s. w. Mitte August scheint es als ob die Epidemie im Abnehmen begriffen sei, — die tägliche Erkrankungsziffer war jedoch hoch und schwankte zwischen 13 und 39. Im ganzen erkrankten im August Monat 893 Personen, die sich auf 128 Strassen verteilen. Die wesentlich grösste Verbreitung erlangte die Epidemie im 3 und 5 Polizeidistrikt und hauptsächlich auf folgenden Strassen: in der Gr. Joachimstal-Str. 53 Erkrankungen, in der Pappen-Str. 37, Gr. Amerikastr. 22, Kl. Amerikastr. 23, Afrikastr. 11, Steinbruch- und Luther-Waisenhausstr. je 22, Kl. Joachimstalstr. 15, Kulikowstr. 13, Kl. Epinatjew- und Klasingstr. je 8, Gr. Jurjewsche. 19, Gelbestr. 8, Kasernenstr. 10, Gr. Pernausche. 24, Willartstr. 11, ausserdem in der Schienen, Neuen Welt-, Breite Sand-, Regiments-, Pulver-, Riesenkampf-, Rüsst-, Koppel-, Maker-, Mühlen- und Israelstr. von 5 bis 15 Erkrankungen.

Im September Monat beginnt die Ruhrepidemie rasch abzunehmen, nur der 1. September weist noch 23 Erkrankungen auf; hiernach fällt diese Zahl plötzlich auf 12 und in den nachfolgenden Tagen finden 11—1 Erkrankung täglich statt. Vom 1. bis 10. September erkrankten 96 Personen, vom 11. bis 20. — 70 Personen, vom 21.—30. September 37 Personen. Im ganzen wurden im September Monat 203 Erkrankungen registriert (gegen 294 Erkrankungen im vorigen Jahre). Die einzelnen Strassen weisen ebenfalls keine so hohen Erkrankungsziffern auf, wie im August Monat. In den Hauptherden wurde die Epidemie bis zum Minimum gebracht: in der Gr. Joachimstal-, Gr. Amarika-, Pappenstr. u. s. w. fanden nur 2—4 Erkrankungen im ganzen Monat statt. Ende September hört die Ruhrepidemie in Reval auf und finden im Oktober Monat nur noch 21 sporadische Erkrankungen statt. Den Stadtteilen nach verteilt sich die Dysenterie im Jahre 1911 folgendermassen: im I Stadtteil 128, im II Stadtt. 124, im III Stadtt. 522, im IV Stadtt. 218, im V Stadtt. 205 und im VI Stadtt. 45 Erkrankungen. Die Gesamtzahl der Erkrankungen betrug 1335, darunter 685 männliche und 615 weibliche Personen (35 — unbekannt). Gestorben sind im Berichtsjahre bis zum 1. September 206 Personen. Der Prozentsatz der Mortalität betrug 18,33.

Während der letzten Ruhrepidemie ist wiederum das bekannte Epidemiegesetz zu Tage getreten, nämlich Erkrankungen hauptsächlich unter den Mitgliedern der armen an den Peripherien der Stadt lebenden Bevölkerungsklasse, die zumal noch unglücklicherweise wenig von der Kultur berührt ist. Die einzelnen Erkrankungsfälle in den übrigen Bevölkerungsklassen können als zufällige Epidemieopfer angesehen werden.

Im Kampfe mit der Ruhr war die Stadtverwaltung gezwungen zu ausserordentlichen Massregeln ihre Zuflucht zu nehmen: in bedeutendem Masse mussten der Bestand des medizinischen Personals vermehrt und temporäre Baraken für Ruhrkranke eingerichtet werden. Aus praktischen Gründen in Bezug der unentgeltlichen Behandlung der an schwerer Form von Magen- und Darmleiden im allgemeinen und an der Ruhr im speziellen Erkrankten und den Besuchen dieser Kranken im Hause wurde die Stadt in 3 Rayons geteilt: für den 4 und 5 Polizeidistrikt wurde Dr. Isatschik, für den 2 und 3 Distr. Dr. A. Lüüs und für den 1 und 6 Distr. Dr. Leesment ernannt. Die temporäre Barake in der Regimentsstrasse stand unter der Leitung Dr. Haudelins und in der Wittenhofstrasse unter Dr. Sibul. Die Pflichten eines Sanitätsarztes hatten Dr. Luiga und Dr. Pallop übernommen. Alle Ruhrkranke haben für Rechnung der Stadt unentgeltliche Behandlung genossen, wie in der erwähnten Baraken, so auch im Krakenhause der Estländischen Allgemeinen Fürsorge. Die Leitung der Desinfektion in der ganzen Stadt war dem Sanitätsarzt Masing auferlegt. Zur Vornahme von Desinfektionen in den Wohnungen der Erkrankten wurden zur Assistenz der zwei Feldscher-Desinfektoren noch 4 Sanitäre in den städtischen Dienst eingereiht. Zur Verfügung des Desinfektionskorps standen je nach Bedarf 1 bis 5 Pferde. In der Dampfdesinfektionsanstalt wurden täglich und unentgeltlich gearbeitet, desgleichen wurde die Desinfektion in sämtlichen Wohnungen für Rechnung der Stadt ausgeführt. Ausserdem wurden zugestellt und unentgeltlich verabfolgt alle erforderlichen Desinfektionsmittel zwecks Vornahme von fortlaufender Desinfektion am Krankenbtt in solchen Wohnungen, in denen die Kranken im Hause verblieben waren. Als Desinfektionsmittel wurde hauptsächlich Cresolseifenlösung angewandt. Zum Zwecke der Erleichterung der Be-

wohner Aerzte aufzufinden, die unentgeltliche medizinische Hilfe gewähren und zwecks schneller Mitteilung dem Sanitätsarzte über neue Erkrankungen wurden im städtischen bakteriologischen Laboratorium ständige Dejouren errichtet. Für den Transport der Kranken ins Krankenhaus befanden sich beim Laboratorium 1 Kutscher, 2 Pferde und ein spezieller Krankenwagen. Um gesunde Begriffe über die Ruhr zu popularisieren, waren in der Stadt ausgeklebt und sind unter der Bevölkerung Merkblätter verteilt worden „über Massregeln zum persönlichen Schutz gegen die Ruhr", — desgleichen sind auch vom Sanitätsarzte Vorträge über diese Krankheit gehalten worden. In den starkfrequentierten Gegenden der Stadt waren Fässer mit frischgekochtem, abgekühlten Wasser aufgestellt. Die Aufsicht über sanitäre Zustände der Häuser, Höfe und verschiedene Etablissements, gleich wie über die Qualität der Lebensmittel wurde verschärft.

Sterbefälle 1911 (vom Januar bis August inkl.

Alter der Gestorbenen in Jahren														
unter 1			1—15			15—60			60 u. mehr			insgesamt		
männlich	weiblich	zusamm.	männlich	weiblich	zusamm.	männlich	weiblich	zusamm.	männlich	weiblich	zusamm.	männlich	weiblich	zusamm.
4	7	11	48	51	99	30	34	64	9	23	32	91	115	206

Die Ruhrepidemie in der Stadt Reval 1911.

Zahl der täglichen Erkrankungen.

Datum.	Juni.	Juli.	August.	September.	Oktober.
1	—	3	42	23	5
2	—	3	32	12	—
3	—	2	34	5	4
4	—	1	36	11	1
5	—	2	47	11	—
6	—	2	24	5	—
7	—	2	29	9	1
8	—	3	30	8	—
9	—	1	24	3	—
10	—	2	39	9	1
11	1	3	17	8	—
12	—	2	20	10	1
13	—	2	22	6	1
14	—	2	23	10	—
15	—	5	28	3	—
16	1	6	23	9	
17	2	5	20	8	—
18	3	2	25	6	2
19	3	2	33	4	—
20	2	11	35	6	1
21	4	6	31	7	—
22	1	10	39	2	
23	2	10	32	9	—
24	2	9	24	4	1
25	2	8	18	1	2
26	3	12	37	2	—
27		10	26	1	—
28	1	11	30	6	
29		10	37	3	—
30	1	19	17	2	—
31		24	19		1
Gesamtzahl	28	190	893	203	21

Die Gründe, die den Kampf mit der Ruhr äusserst erschweren, bestehen meiner Ansicht nach in folgendem:

1) in den allgemeinen unbefriedigenden hygienischen und sanitären Bedingungen, deren Beseitigung im Zeitraum einer Epidemie unmöglich ist, sondern langwierige systematische Arbeit und kolossale materielle Ausgaben erfordert;

2) in der niedrigen Kultur der Bevölkerung, die nicht imstande ist die epidemische Krankheit dem Wesen nach zu begreifen, sondern von derselben die allerblödsinnigsten Begriffe hat. Infolgedessen sind die wichtigsten Massregeln im Kampfe mit der Epidemie, wie die unverzügliche Meldung jedes Erkrankungsfalles, die Abfertigung des Kranken ins Krankenhaus, oder im Falle seines Verbleibens im Hause, die absolute Isolierung von den Gesunden und die Durchführung einer fortlaufenden Desinfektion am Krankenbett, in der Praxis oft völlig unausführbar;

3) in der Existenz sogenannter Bazillenträger, d. h. gesunder Menschen aus der Umgebung von Ruhrkranken, die Ruhrbazillen im Darm haben und mit dem Stuhl ausscheiden können, ohne krank zu sein, oder solcher Infektionsträger, die die Krankheit überstanden haben, aber trotzdem als Rekonvaleszenten noch lange Ruhrbazillen ausscheiden, sog. Dauerausscheider, so z. B. trat im Juli bis September 1908 unter den in Hagenau im Elsass lagernden Truppen eine Ruhrepidemie auf, bei der 73 Mann an ausgesprochener Ruhr und 78 Mann an ruhrverdächtigen Erscheinungen erkrankten. Bei dieser Epidemie trat eine Erscheinung ganz besonders hervor:

Nach dem Abklingen der eigentlichen Epidemie wurden unter völlig gesunden Soldaten 139 Mann ermittelt, die Ruhrbazillen ausscheiden. Solche Bazillenträger waren es offenbar, die zu dem seuchenhaften Ausbruch der Ruhr unter den Truppen Veranlassung gegeben hatten. Diese Bazillenträger sind als Ansteckungsquelle um so gefährlicher, als sie selbst keine Krankheitserscheinungen bieten.

Ruhrerkrankungen in Reval nach Altersgruppen.

Im Alter von:	Juni.			Juli.				August.				September.			Oktober.			Gesamtzahl.			
	männlich	weiblich	zusammen.	männlich	weiblich	unbek.	zusammen.	männlich	weiblich	unbek.	zusammen.	männlich	weiblich	zusammen.	männlich	weiblich	zusammen.	männlich	weiblich	unbekannt	zusammen.
0—1	—	1	1	1	2	—	3	7	6	1	14	3	1	4	—	1	1	11	11	1	23
1—5	1	4	5	13	15	2	30	46	46	11	103	18	9	27	—	1	1	78	75	13	166
5—10	—	4	4	7	8	4	19	64	44	7	115	10	8	18	1	1	2	82	65	11	158
10—20	2	—	2	14	11	—	25	77	53	2	132	15	9	24	1	3	4	109	76	2	187
20—30	6	1	7	25	12	2	39	115	84	1	200	30	22	52	4	2	6	180	121	3	304
30—40	1	4	5	10	14	2	26	60	50	2	112	17	13	30	1	—	1	89	81	4	174
40—50	—	—	—	4	7	—	11	38	45	1	84	13	13	26	3	—	3	58	65	1	124
50—60	1	—	1	1	3	—	4	24	30	—	54	2	6	8	—	—	—	28	39	—	67
60—70	1	2	3	3	2	—	5	14	25	—	39	5	4	9	1	1	2	24	34	—	58
70—80	—	—	—	1	6	—	7	2	10	—	12	3	1	4	1	—	1	7	17	—	24
80—90	—	—	—	—	1	—	1	—	8	—	8	—	—	—	—	—	—	—	9	—	9
Unbekannt	—	—	—	9	11	—	20	10	10	—	20	—	1	1	—	—	—	19	22	—	41
Insgesamt	12	16	28	88	92	10	190	456	411	25	893	116	87	203	12	9	21	685	615	35	1335

II. Sitzung von 2—4 Uhr nachmittags.

Dr. **Busch** — Luggenhusen:

Bericht über die Ruhrepidemie im Sanitätsbezirk Luggenhusen.

M. H.

Von der Estländischen Landes-Sanitätskommission beauftragt, Ihnen über die Ruhr im IV. Wierländischen Sanitätsbezirk zu berichten, erlaube ich mir, Ihre Aufmerksamkeit auf einige Minuten in Anspruch zu nehmen. —

Vor allen Dingen muss ich da erwähnen, dass es mir, der ich 16 Jahre ausserhalb der Grenzen Estlands meine Praxis geübt habe, aufgefallen ist, wie wenig Verständnis das Landvolk für die Anordnungen und Massnahmen bei Infektionskrankheiten hat, — wie es die Kranken nicht nur nicht zur Anzeige bringt, sondern sie vielmehr verbirgt, — wie es mit Ausgaben für Arzt und Apotheke geizt, — ja sogar sich der Gratisbehandlung durch die Landes-Sanitätskommission und dem von derselben bestellten medizinischen Personal gegenüber ablehnend, ja sogar feindlich verhält. —

Am 2. Juli a. c. bat mich der Verwalter des Gutes Kochtel, ich möchte seinen Lostreiber P. in Witziku besuchen, um festzustellen was ihm fehlt; er sei schon 4 Wochen nicht zur Arbeit gekommen und entschuldige sich mit „Leibschmerzen". — Ich erfuhr in Witziku, dass P. und noch ein anderer Lostreiber schon seit 3—4 Wochen an häufiger Diarrhoe mit Blutbeimischungen litten.

Da es mir nicht möglich war, ihre Exkremente zu besichtigen, und ich auch keine „Cholera-Kiste" zur Entnahme einer event. Probe zur Hand hatte, beschränkte ich mich auf allgemeine Maasnahmen; auf Umfrage nach weiteren Patienten, erklärte die beiden Patienten in Witziku für ruhrverdächtig, und gab dem Kochtelschen Gemeindeältesten strengen Befehl, mir sofort etwaige Neuerkrankungen zu melden. —

Auf diesen Befehl hin meldete mir denn auch der Gemeindeälteste seinen Sohn am 4. Juli als „ruhrverdächtig", und es erwies sich, dass nicht nur dieser seit 1½ Wochen an der Ruhr krank war, sondern auch noch andere Personen.

Nach Entnahme einer Stuhlprobe, deren bakteriologische Untersuchung im Städtischen Laboratorium — ложная дизентерія — ergab, verteilte ich Merkblätter zum Vorlesen in den einzelnen Häusern, ordnete Isolierung und Desinfektion an, in der Hoffnung, dass ich ausführlichere Erläuterungen nicht nötig habe — denn die Krankheit ist hier ja schon seit 2 Jahren bekannt. — Iedoch sollte ich mich nur zu bald eines Anderen überzeugen. — Als ich nämlich bald darauf nach Kochtel kam, erwies es sich, dass der Gemeindeältestete nicht nur meine Anordnungen nicht weitergegeben hatte, sondern nicht einmal selbst sein Merkblatt durchgelesen hatte, obgleich gerade sein eigener Sohn sehr schwer an der Ruhr krank lag; auch waren die Zehntner nicht instruiert worden. — Infolgedessen liess ich die Zehntner zum nächsten Tage versammeln, jedem ein Merkblatt einhändigen und selbiges einige Mal laut vorlesen, wobei möglichst weitgehende Erläuterungen hinzugefügt wurden. —

Infolge dieses Verhaltens des Landvolkes und auch wegen der strikten Forderung der Patienten, ihnen Opium zu geben, bat ich die Kommission, um Abkommandierung eines Feldschers. Diesem gab ich die Weisung, jedem der Opium verlangt, solches zu verabfolgen, aber nur dann, wenn der Patient für je 10 Tropfen Opium vorher einen Esslöffel voll Rizinusoel genommen; (natürlich waren die übrigen Medikamente nicht ausgeschlossen). — Meine Kurmethode war anfangs sehr im Misskredit, infolge der Konsequenz des Feldschers aber und infolge der ersten Todesfälle, wo Riziuns strikt verweigert worden, bürgerte sie sich in der Folge mehr und mehr ein. —

Nun setzte ich mich auch mit den Gemeindeältesten der anderen Gebiete des Sanitätsbezirks und mit den Polizeiurjadniks in Verbindung, welche mir jede „Ruhrverdächtige" Erkrankung, die sie bei ihren täglichen Umfragen entdeckten, sofort zu melden hatten.

Die Verteilung von Merkblättern (besonders das laute Vorlesenlassen derselben), die unentgeltliche Behandlung a l l e r akuten Magen—Darm-Erkrangungen, die Verteilung von Gratis-Hausapotheken, bestehend aus kleinen Mengen von Ol. Ricini, gutt. Botkin, Kalomel, nicht zuletzt meine Bereitwilligkeit, akute Magen-Darmkranke in ihren Häusern zu besuchen, sowie das Interesse, das mir bei den Gemeindeverwaltungen und bei den Polizeiurjädniks für die Aufdeckung von Ruhrkranken zu erwecken gelang, hatten zur Folge die rechtzeitige Meldung und Isolierung der Patienten in Wrangelstein (erkrankt 2 — gestorben 0), Wörko-Ridakülla (14.—0), Kochtel-Hof (8.—3), Lochkus (3.—1), Aitz (1.—0), Unniküll (1.—0), Wassenurm (1.—0), Isenhof-Sägerei (1.—0) und Haakhof-Reite (1.—0), wo sich die Ruhr also nur auf einzelne Wenige erstreckte und erfolgreich schon im Keime erstickt werden konnte. Auch verhalf zu diesem Erfolge die Intelligenz und das Verständnis des Feldschers Sörmus und des Sanitärs Herodes für die Sache, die sich unermüdlich im Desinfizieren und Aufklären der Leute zeigten. —

Im Gegensatz aber hierzu muss ich auch von direkt feindlichem Verhalten berichten. So z. B. wurde in Aido-Nömme mir der Zutritt zum Patienten und jegliche Auskunft über denselben und seine Krankheit mit drohender Gebärde verweigert. Die Sache ist dem Gericht übergeben worden.

Ein solches demonstratives Gebahren blieb aber glücklicherweise auf diesen einzigen Fall beschränkt, dank dem energischen und sofortigen Eingreifen unserer Kr[illegible] und der in dieser Zeit gerade bekannt gegebenen verbindlichen Verordnungen der Gouvernements-Regierung. —

Gleichfalls in Aido-Nömme erregte die Gratis-Verabfolgung von Medikamenten und Gratis-Behandlung Verdacht, und musste ich darüber ein strenges Verhör bestehen.

In einem Fall, wo die Stellung eines Gefährtes dem Feldscher verweigert worden war, wurde seitens der Kreispolizei auf meinen diesbezüglichen Bericht hin mit einer Aufnahme eines Protokolls reagiert und der betreffende Gesindewirt mit einer grösseren Geldsumme gepönt. —

Hier in Aido-Nömme waren die ersten Erkrankungen nicht gemeldet worden, ebenso nicht in Aidoküllа und in Erras-Sala, wo die Ruhr nur infolge dessen aufgedeckt wurde, dass alle Leichenzüge an meiner Wohnung vorbeizogen und ich mich jedesmal nach dem: wer — wann — wo — woran erkundigen liess.

Die Ruhr ist nun überall im Bezirk erloschen, mit Ausnahme in Aido-Nömme, wo nach 5. Kranke in 3 Häusern ihrer Genesung entgegensehen. R e s u l t a t: E r k r a n k t 180, G e n e s e n 155, g e s t o r b e n 20, i n B e h a n d l u n g 5.

Sehe ich nur aber von 9 Todesfällen (Kochtel-Dorf — 2, Aidonömme — 4, Aidaküllа — 2 und Erras-Sala — 1) ab, die vor der Anordnung von medizinischer Hilfe teils wegen Verheimlichung der Krankheit (7), teils wegen Verweigerung einer Medikation (2) gestorben, so verringert sich die Prozentzahl der Todesfälle von 11,111% auf 6,111%. — Auch die Kosten, bei einer Extra-Ausgabe von c. 1600 Rbl., belaufen sich auf weniger als 10 Rbl. pro Kranken. Zur Bekämpfung der Epidemie waren mir im Ganzen an Personal 2 Feldscher und 2 Sanitäre sowie eine Pflegerin zukommandiert worden, von denen jedoch 1 Feldscher und die Pflegerin blos kurze Zeit tätig waren.

Tabelle, ergänzend den Bericht über die Ruhr 1911.

Benennung der Orte (Gut, Dorf).	Gemeldet am	Aufgedeckt am	Währ. d. ganzen Epid. bis 10. XI. Erkrankt.	Genesen.	in Behandlg.	Gestorben.	Davon gestorben ohne med. Hilfe.	Geschlecht und Alter der Gestorbenen*)	Dauer der Epidemie.	Alter: 15 Jahr.	15—40 Jahr.	über 40 Jahr	Geschlecht: Männer.	Weiber.	Infiziert durch:
1. Witziku-Dorf (Kochtel)		2. 7.	21	19		2		w. 75 m. 39	? VI 17. IX	9	7	5	9	12	Herd.
2. Kochtel-Dorf (Kochtel)	—	4. 7.	64	60	—	4	2	m. 2½ m. 12 m. 3¾ m. 77	? VI—20. IX	33	24	7	31	33	Witziku.
3. Käwa-Dorf (Kochtel)		10. 7.	14	13		1	—	m. 58	6. VII—10. IX	6	5	3	8	6	Witziku.
4. Wrangelstein-Gut (Erras)	30. 7.		2	2	—			—	29. VII—6. VIII	—	1	1	2	—	stagn. Wasser.
5. Wörno-Rida-Dorf (Kochtel)	1/7. 8.		14	14		—		—	10. VII—23. IX	8	5	1	8	6	Witziku.
6. Kochtel-Gut (Kochtel)	1/7. 8.		8	5	—	3	—	m. 4 m. 16 m. 7	5. VIII—25. IX	4	4		5	3	Witziku.
7. Lochkus-Dorf (Isenhof)	13/20. 8.		3	2		1		w. 77	15. VIII—1. X	1	—	2	1	2	stagn. Wasser.
8. Aidonömme-Dorf (Erras)	—	20. 8.	32	22	5	5	4	m. 60 m. 9 m. 1½ m. 3 w. 8	29. VII	14	9	9	14	18	Witziku-Kochtel.
9. Unnikül-Dorf (Erras)	20. 8.	—	1	1			—	—	8. VIII—24. VIII			1	1	—	Kochtel.
10. Aitz-Landstelle (Erras)	22. 8.		1	1	—			—	22. VIII—8. IX	—	1	—	—	1	Aidanömme.
11. Aidaküllа-Dorf (Erras)	—	1/7. 9.	12	10		2	2	w. 29 m. 5½	? VIII—18. X	6	4	2	2	10	Aidanömme.
12. Erras-Sala-Dorf (Erras)		8/15. 9.	5	3	—	2	1	m. 8 m. 1/12	? VIII—17. X	3	1	1	4	1	Kook-Maholm.
13. Wassenurm-Dorf (Erras)	27. 9.		1	1			—		27. IX—16. X	—	1		1		Erras-Sala.
14. Isenhof-Sägerei (Isenhof)	30. 9.		1	1	—	—	—		30. IX—3. X	—	1	—	1	—	stagn. Wasser.
15. Haakhof-Reite-Dorf (Isenh.)	7. 10.		1	1	—	—	—		4. X—14. X		1	—	1	—	Kochtel (?)
Summa			180	155	5	20	9			84	64	32	88	92	

*) m. = männlich, w. = weiblich, die Zahlen daneben das Alter der Gestorbenen.

Baracken zur Isolierung der Kranken haben mir nicht zur Verfügung gestanden; sie hätten auch, meiner persönlichen Ansicht nach, zu keinem anderen resp. besseren Resultat geführt, da wohl nur die Wenigsten aus ihrer Häuslichkeit heraus zum Eintritt in solche zu bewegen gewesen wären, abgesehen schon davon, dass Gewalt anzuwenden irrationell gewesen und, ein zahlreiches und vollkommen geschultes Personal erforderlich gewesen wäre, ebenso wie eine grosse Anzahl von Baracken. — Auch zweifle ich an der Möglichkeit einer einigermassen einheitlichen Behandlungsmethode. Alle Kranke aber an einem Orte zu konzentrieren verboten einerseits die Entfernung, andererseits die grundschlechten Kirchen- und Dorfswege.

Bezüglich des Ursprungs der Epidemie erwähne ich noch, dass Witziku und Kochtel-Dorf (wo die Ruhr vor 2 Jahren herrschte), als Infecktionsherde für Käwa, Kochtel-hof, Wörno-rida, Aidonömme, Unniküll und wohl auch Haakhof-Reite gedient haben; nach Erras-Sala ist sie aus Kook (Maholm) verschleppt und von hier nach Wassenurm; Aits und Aidaküla sind von Aidanömme aus infiziert worden. — In Wrangelstein, Lochkus und Isenhof-Sägerei ist sie nach Angabe der Patienten, die nirgends von der Arbeit weg mit anderen Leuten in Berührung gekommen sein wollen, lediglich durch den Genuss von stagnierendem Wasser aus Feldgräben zu Stande gekommen.

Was die Therapie betrifft, so erwähne ich in erster Linie Ol. Ricini (pur. oder Emuls), Salepschleim, Tannalbin, Xeroform, Natr. salicylic; ferner Scherbenhonig resp. Cera flava alh Zusatz zu Pulvern und Mel depurat. als Zusatz zu Mixturen. — Nicht unerwähnt möchte ich lassen Lignum Quassiae, Arsenpapier resp. Fliegenleim gegen Fliegen und Insektenpulver und Karbolspiritus gegen Flöhe. Mit Desinfektionsmitteln, namentlich Kalk, Karbol und Sublimat darf nicht gespart werden.

Für Liebhaber statistischer Daten füge ich eine Tabelle bei. (S. Seite 272).

Zur Verhütung aber eines Wiederauftretens der Ruhr im künftigen Jahre möchte ich noch zum Schluss auf die Notwendigkeit einer erneuten Desinfektion aller Ruhrhäuser im nächsten Frühling hinweisen; auch ist es erforderlich, dass mehr Gewicht auf die Reinhaltung von Haus, Hof und Strasse von Seiten der Polizei — und auf ein sehr viel schnelleres Gerichtsverfahren in sanitäts — polizeilichen Angelegenheiten gelegt wird. —

B. Dr. **Hammer**: Die Ruhrepidemie im Sanitätsbezirk Rappel.

Ich bin aufgefordert worden, einen Bericht über die Ruhrepidemie in Rappel zu geben. In der Annahme, dass er für eine Sanitätskommissions-Sitzung bestimmt wäre, habe ich ihn zusammengestellt. Er darf daher nicht Anspruch erheben, das Interesse einer ärztlichen wissenschaftlichen Vereinigung zu erregen.

Am 6. Juni a. c. erkrankte in Rappel ein 2jähriges Kind als erstes an Dysenterie; wo es sich infiziert hatte, liess sich nicht nachweisen. Zirka eine Werst vom Wohnorte dieses Kindes waren vor einem Jahr ein paar Dysenteriefälle vorgekommen. Fast gleichzeitig erkrankte auf dem Gute Joerden ein 45jähriger Mann an der Ruhr. In diesem Fall war der Infektionsweg noch schwerer zu eruieren, da der Patient behauptete, das Gut nicht verlassen zu haben und früher auf dem Gute keine Dysenteriefälle vorgekommen waren. In Joerden blieb es übrigens bei diesem einen Fall. Der Patient wurde ohne mein Wissen nach Rappel geschickt und ich nahm ihn illegalerweise in mein Lazarett auf, was wohl auch wesentlich dazu beigetragen haben wird, dass es dort zu keiner weiteren Verbreitung der Krankheit kam.

In Rappel wurden durch die Milch, die aus einem infizierten Gesinde bezogen wurde, zwei Kinder und ein altes Weib angesteckt und letzteres brachte die Dysenterie, da es keinen ständigen Wohnsitz hatte, nach Sage und Rayküll. Die Dysenterie zeigte aber keine grosse Tendenz zur Ausbreitung; es erkrankten 3—4 Personen wöchentlich und am 23. Juli, als ich meinen Urlaub antrat, lag in meinem Bezirk nur noch ein Patient an der Ruhr darnieder. Anfang August aber, während der starken Hitze, brach die Dysenterie von neuem explosionsartig aus, und zwar zunächst in Rappel, dann sehr bald auch in Allo, Saage, Rayküll, Waldau, Kechtel, Haehl und Hoerdel. Täglich erkrankten 1—2 Personen und auch mehr, bis dann im September, mit Einsetzen der kälteren Witterung, die Zahl der Ruhrerkrankungen auf 3—4 wöchentlich fiel. Eben sind in Behandlung noch 4 Ruhrpatienten. Ein Mann, der am 29. Oktober erkrankte und sich in Reval infiziert hat, und drei Kinder auf dem Gute Selli, die von ihrer Schwester angesteckt worden sind. Letztere war in Reval erkrankt und leider von ihrer Mutter nach Hause gebracht worden.

Der Sanitätskommission gemeldet sind 84 Fälle, es werden aber za. 100 gewesen sein, da mein Stellvertreter die ganz leichten Ruhrfälle nicht gemeldet hat. Von diesen 84 sind 29 gestorben, 6 in den ersten 5 Tagen, 14 im Laufe von 5—10 Tagen, die anderen später. 3 Ruhrfälle wurden mir gemeldet erst einige Tage nach dem Tode der Patienten. Zu meiner Kenntnis kamen die Ruhrerkrankungen gewöhnlich am 3. oder 4. Krankheitstage, falls nicht an dem betreffenden Orte schon vorher Ruhrkranke gewesen waren, wobei ich bemerken will, dass mir von der Polizei, die selbst in Rappel wohnt, oder von den Gemeindeverwaltungen kein einziger Ruhrfall gemeldet worden ist, den ich nicht schon kannte. Unnütz gefahren bin ich allerdings ein paarmal auf deren Meldungen hin, denn sie melden auf ein blosses Gerücht hin, ohne nähere Erkundigungen einzuziehen, wozu sie eigentlich verpflichtet sind.

Zweimal ist von der Polizei ein Protokoll aufgenommen worden. In dem einen Falle hatte ein Ruhrpatient sich versteckt und war von den Angehörigen verleugnet worden, im anderen Falle hatte ein Kurpfuscher eine Ruhrpatientin bei sich aufgenommen, sie nach seiner Methode kuriert und die Krankheit am Orte sehr verbreitet. Diese Sachen harren noch der gerichtlichen Erledigung.

Von der Sanitätskommission wurde mir zuerst ein Feldscher, den später ein Sanitär ablöste, zur Hilfe geschickt. Dann erhielt ich eine Pflegerin und später, als die Epidemie sehr heftig wurde, noch zwei weitere Pflegerinnen, die ich in Rappel, Allo, Saage und Selli verwandte.

Leider konnte ich mit diesem Hilfspersonal wirklich verpflegen nur 8 Personen, von denen einer, ein 84jähriger Mann, gestorben ist. In den Gemeinden liegen die Verhältnisse oft so ungünstig und stösst das Pflegepersonal oft auf soviel Opposition und nicht wohlwollendes Verhalten, indem es z. B. den doppelten Preis für Lebensmittel zahlen muss oder keine genügende Schlafstelle hat, dass man auf jede Pflege verzichten und die Patienten ihrem Schicksal überlassen muss. Wie soll man z. B. in einem sogenannten Saun einen Ruhrpatienten verpflegen?

Es ist selbstverständlich, dass wir ohne Baracken keine Epidemie wirksam bekämpfen können. In Rappel liegen die Verhältnisse in dieser Beziehung ganz besonders ungünstig. Die Nachfrage nach Wohnungen ist bedeutend grösser als das Angebot und es war mir nicht möglich, ein Haus als Dysenteriebaracke einzurichten. In der Not dachte ich ans Konfirmandenhaus, das einigermassen diesem Zweck entsprochen hätte, doch aus Gründen, die weiter nicht hierher gehören und die ich auch nur zum Teil kenne, wurde das Haus, trotz liebenswürdiger Unterstützung der Kirchenvorsteher nicht dazu hergegeben. Auf das zweite freie Haus, das Bethaus, musste ich auch verzichten, was ich übrigens nicht gar zu schmerzlich empfand, denn es lässt sich nur schwer als Baracke einrichten.

Wenn wir heutzutage bei der Indolenz des Landvolkes noch nicht hoffen dürfen, mit Hilfe der Baracken jede Infektionskrankheit wirklich im Keime ersticken zu können, so glaube ich doch nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass in meinem Bezirk die Hälfte aller an Dysenterie Erkrankten von der Ruhr verschont geblieben und mehr als die Hälfte der Verstorbenen noch am Leben wäre.

11. Dr. **Blacher**-Reval: Bakteriologie, Epidemiologie und Prophylaxe der Dysenterie. (Autoreferat.)

Man unterscheidet zweierlei Arten von Dysenterie: die Amöbenruhr und die bazilläre Ruhr. Der Erreger der bazillären Ruhr ist ein plumpes, unbewegliches Stäbchen, welches auf allen Nährböden gut wächst und sich leicht färben lässt. Es gibt mehrere, spezifisch von einander verschiedene Krankheitserreger der Dysenterie, die nicht als „Pseudo- oder Paradysenteriebazillen", sondern als Typus Flexner, Typus Y, Typus Strong usw. bezeichnet werden müssten. Je nach dem Erreger variiert auch gewöhnlich das Krankheitsbild. Die Resistenz der Dysenteriebazillen ist gewöhnlich keine grosse: Hitze, direktes Sonnenlicht, besonders aber desinfizierende Lösungen töten die Bazillen in kurzer Zeit; jedoch gegen Kälte sind sie sehr widerstandsfähig; auf Nahrungsmitteln leben sie etwa 6—11 Tage. Von anderen Bakterien werden sie leicht überwuchert. Die Dysenteriebazillen enthalten Endotoxine und scheiden Toxine (Typ. Shiga-Kruse) aus; letztere wirken im Tierversuch äusserst giftig, wobei sie, unter gewissen Umständen, ein der menschlichen Dysenterie ähnliches Krankheitsbild hervorrufen können. Durch Vorbehandlung von Tieren mit Dysenteriebazillen oder ihren Toxinen erhält man ein antitoxisches Dysenterieserum, welches sich sowohl zur Behandlung Erkrankter, als auch zu prophylaktischen Injektionen eignet. Für die Verbreitung der Dysenterie kommen vor allen Dingen der Mensch und seine Ausleerungen in Betracht; sie bilden das Zentrum eines jeden Infektionsherdes. Durch Kontakt verbreitet der Kranke den Infektionsstoff auf alle Personen und Gegenstände seiner Umgebung, wodurch auch die weitere Umgebung gefährdet wird: die Infektion kriecht von Quartier zu Quartier weiter. Durch infizierte Gegenstände, wie Kleider, Wäsche, Geschirr und auch in offenen Rinnen fliessende Abwässer kann der Ansteckungsstoff auf weitere Strecken übertragen werden. Zu Massenerkrankungen kommt es erst dann, wenn allgemein benutzte Nahrungsmittel infiziert werden; das Wasser spielt bei der Weiterverbreitung der Dysenterie keine sehr grosse Rolle, dagegen kommen andere Nahrungsmittel, wie Milch, Obst, Gemüse u. a. als Ueberträger der Dysenterie entschieden in Betracht; daher können Erkrankungen der Verkäufer von Esswaren oder Getränken zu Massenerkrankungen unter der Bevölkerung führen. Auch durch Fliegen können Nahrungsmittelverunreinigungen stattfinden, was Auché experimentell nachgewiesen hat. Von grösster Wichtigkeit ist die Frage der Ausscheidung von Dysenteriebazillen durch klinisch gesunde oder fast gesunde Individuen. Es kann sich dabei um dreierlei Möglichkeiten handeln: 1) die Dysenterie tritt in einer äusserst leichten Form auf ohne besondere subjektive Krankheitsempfindungen; 2) Personen, die eine Dysenterie durchgemacht haben, können längere Zeit hindurch, Monate und Jahre, Ruhrbazillen ausscheiden; das sind die sog. Dauerausscheider; 3. Völlig gesunde Personen, welche mit Ruhrkranken in Berührung gekommen waren, können zu Bazillenträgern werden, d. h. sie scheiden Ruhrbazillen aus, ohne selbst krank zu sein. Bei der Bekämpfung

der Dysenterie müssen wir den Umstand ausnutzen, dass sie in den meisten Fällen als Kontaktinfektion auftritt und als solche nur langsam weiterkriecht; es gilt daher die Epidemie gleich am Anfang zu lokalisieren. Vor allen Dingen ist eine strenge Isolation des Kranken, womöglich seine Ueberführung ins Krankenhaus, anzustreben, eventuell ist eine genau zu kontrollierende fortlaufende Desinfektion oder eine sachgemäss durchgeführte Schlussdesinfektion zu veranlassen. Personen der Umgebung sind einer Beobachtung zu unterziehen; Erkrankte sind sofort zu isolieren, Bazillenträger unschädlich zu machen und alle sind in der persönlichen Prophylaxe zu unterrichten und zu unterweisen. Zugleich müssten die grössten Anstrengungen gemacht werden, um die Infektionsquelle ausfindig zu machen, damit alle Schutzmassregeln gegen weitere Infektionen getroffen werden können. Hat sich eine Epidemie an einem Orte festgesetzt, so sind möglichst früh alle weiteren Infektionsquellen auszuschalten; zu diesem Zweck ist jeder verdächtige Darmkatarrh zur Anzeige zu bringen, was besonders für die unter dem Bilde einer einfachen, der sog. „Winterdiarrhöe", verlaufenden, chronischen Ruhrfälle gilt, und es müssen alle Genesenen nicht früher aus dem Krankenhause oder aus der Beobachtung entlassen werden, als bis ihre Stühle frei von Dysenteriebazillen sind, was durch bakteriologische Untersuchungen festzustellen ist. Bei diesen Schutzmassregeln sind als Hilfsmittel serodiagnostische Untersuchungen und eventuell passive Schutzimpfungen zu empfehlen. Selbstverständlich spielen auch die Verbesserungen der sanitären Verhältnisse der Bevölkerung bei der Bekämpfung der Ruhr die grösste Rolle. Aus dem Gesagten geht hervor, dass die erfolgreiche Bekämpfung der Dysenterie in der Praxis hauptsächlich von dreierlei Faktoren abhängt: von der Desinfektion, den bakteriologischen Fäceuntersuchungen und der Isolation der Erkrankten. 1) Die Desinfektion muss sachgemäss durchgeführt werden, d. h. sie darf nur einem gut geschulten Personal, was sowohl den Leiter als auch die Desinfektore anbetrifft, anvertraut werden; 2) zur systematischen Durchführung der Fäcesuntersuchungen muss ein grösseres Laboratorium vorhanden sein, welches unter der Leitung eines kompetenten Bakteriologen und Epidemiologen stehen muss; ihm ist die nötige Anzahl Gehilfen zur Verfügung zu stellen; 3) die Isolation der Kranken wird weniger Schwierigkeiten machen, wenn wir über gut eingerichtete und mit hinreichendem Pflegepersonal versorgte Krankenhäuser verfügen, welche das Vertrauen der Bevölkerung besitzen. Derartige, auf wissenschaftlicher Grundlage fussende Bekämpfungsmassregeln erfordern viel Studium, Arbeit Energie und auch grosse materielle Opfer, sind jedoch praktisch durchführbar. Sollten wir auch nicht in der Lage sein, das ganze angedeutete Programm zu erfüllen, so kann uns doch die Kenntnis desselben als Richtschnur bei Vornahme prophylaktischer Massregeln von grossem Nutzen sein.

12. **Armsen**—Reval: Pathologie und Theraphie der Ruhr (Autoreferat).

Die in den mittleren Zonen epidemisch auftretende Bazillenruhr äussert sich anatomisch als Entzündung vozugsweise des Dickdarmes, wobei die Veränderungen (einfach katarrhalische Erkrankung bis zu schwerster diphterischer Geschwürsbildung) sich besonders ausgeprägt an den Umbiegungsstellen des Dickdarmes finden. (Folgt eine genaue Beschreibung der pathologisch-anatomischen Darmveränderungen). Ausser den Veränderungen am Darm selbst kommen als durch den Ruhrbazillus hervorgerufene wohl nur noch Schwellungen der Mesenterialdrüsen in Betracht, während alle sonstigen pathologischen Erscheinungen ihren Grund in begleitenden oder Folgeerkrankungen haben. Die spezifischen Bazillen können nur im Darminhalt nachgewiesen werden, während sowohl in den übrigen Körperflüssigkeiten, als auch in anderen Organen der Infektionsträger in keinem Fall mit Sicherheit konstatiert ist, sodass die Allgemeinerscheinungen als Vergiftung des Organismus durch Bakterientoxine aufzufassen sind. — Die Inkubationszeit der Ruhr dauert 2–8 höchstens 10 Tage. Der Beginn ist plötzlich oder es treten erst nach 1—2 Tage dauernden Prodromen die typischen Darmerscheinungen auf: Koliken, Kreuzschmerzen, Tenesmen, häufige Ausleerungen, die, zunächst noch faeculent, bald blutig-schleimig von gallertiger Beschaffenheit werden und sich in immer kürzer werdenden Pausen wiederholen (30–40—50, ja in schweren Fällen bis über 100 mal in 24 St.); besonders nachts sind die Kranken sehr gequält; dazu kommen quälende Allgemeinerscheinungen (Durst, Kopfschmerzen, Schwindel, Strangurie etc.). Fieber kann fehlen; schlimmer als solches ist die Neigung zu subnormaler Eigenwärme. Der Leib ist meist flach und häufig lässt sich das Colon, besonders die Flexur und das Coecum, als schmerzhafter prallelastischer Schlauch palpieren. Im späteren Stadium nehmen die Stühle das Aussehen von Fleischwasser an und haben einen leimartigen Geruch, können auch stark bluthaltig sein; in den schwersten Fällen der putriden Ruhr bestehen sie aus einer grünlich-schwarzen, stinkenden Flüssigkeit, in der abgestossene Gewebsstücke als schwarzrote Fetzen schwimmen. In langdauernden schweren Fällen kann das Blut fehlen und es kommt zu grasgrünen, unbeschreiblich übelriechenden Diarrhoeen. In schweren Fällen verfallen die Kranken rapid und es kommt zu choleraartigen Erscheinungen mit oder ohne Alteration des Sensoriums oder zu der sogenannten Ruhrseptikämie. — Bei unkomplizierten Fällen treten Erscheinungen von Seiten anderer Organe durchaus in den Hintergrund. Dazwischen findet man vorübergehende Albuminurie: auch verstärkter Indicangehalt des Urius und positive Diazoreaktion findet man angegeben. Im Blut sind die weissen Blutkörperchen vermehrt, die roten vermindert, (Lüdke). — Zur exakten Diagnose der Ruhr, die wohl meist klinisch gestellt werden kann, gehört immerhin der Nachweis der spez. Erreger im Stuhl. Der Verlauf und die Dauer der Erkrankungen ist sehr verschieden: neben den leichtesten Abortivfällen und solchen, die nach ca. 10 Tagen in die Rekonvaleszenz übergehen, sieht man schwere, die viele Wochen dauern und dann enrweder unter zunehmender Schwäche zum Tode führen oder aber sehr langsam in mehr oder weniger volle Genesung übergehen, und dann schwerste Erkrankungen, deren rapidem Verlaufe die Kranken in 1—1½ Wochen erliegen. Nach schweren Erkrankungen dauert die Reconvaleszenz oft monatelang und es bleiben sehr häufig dauernde Störungen zurück infolge von Verwachsungen, Stenosen oder fibröser Degeneration der Darmwand. — Rezidive sind im 2–3% der Fälle beobachtet worden, nach Ablauf von 2—6 und mehr Wochen. Uebergang in chronische oder von vornherein chronische Ruhr ist sicher beobachtet, d. h. chronische Darmkatarrhe mit spezifischen Bakterien im Stuhl. — Komplikationen sind selten; so: lebenbedrohende Darmblutungen, peritonitische Reizungen oder Perforationen; auch Leberabszesse sollen vorkommen. Dagegen kommen häufiger zur Beobachtung verschiedene Nachkrankheiten: obenan Ruhrreumatismus, Konjunktivitis und Herzerkrankungen; ferner in geringerer Häufigkeit: Keratitis, Neuritiden und Lähmungen einzelner Muskelgruppen. -- Die Prognose der Ruhr ist günstig in den leichten, dubiös in allen schwereren Fällen, besonders bei kleinen Kindern und älteren Leuten, sowie in vernachlässigten, gar nicht oder falsch behandelten Fällen. Die Mortalität in den einzelnen Epidemien der Shiga-Kruse-Ruhr betrug 10—20 ja noch mehr %, während Epidemien der Flexner —, Y — oder anderer sog. Pseudodysenteriestämme eine weit geringere Mortalität darboten (0—5 - 10%).

Bei der Behandlung von Ruhrkranken ist von grösster Bedeutung die Regelung der Diät: während der stürmischen Erscheinungen sollen den Kranken nur Schleimsuppen ohne Zuckerzusatz gereicht werden, als Getränk schwacher Thee, alkalische Wässer und Eichelkakao, höchstens noch etwas Rotwein, während stärkere Alkoholika als peristaltikanregend zu vermeiden sind. Reine Milch eignet sicht nicht zur Ernährung im Höhestadium der Ruhr. Erst bei eingetretener Besserung erweitert man den Speisezettel durch Milch, getummte Bouillon und weiche Eier, während man zur festeren Kost erst übergeht, wenn die Stühle schon fäkulent sind. Eine vorsichtige, reizlose Diät muss noch lange in die Rekonvaleszenz hinein beobachtet werden. Bei Kräfteverfall greift man zu Nährpräparaten (Sanatogen, Fortose etc.). Auch bei chron. Ruhr erzielt man am ehesten Erfolge durch vorsichtige, knappe Diätvorschriften (in einigen Fällen hat man Heilung bewirken können durch Anlegung eines anus praeternat coecalis). Eine spezifische medikamentöse Behandlung gibt es nicht. Am besten bewährt sich noch die Rizinusölbehandlung, bei der zunächst mehrmals täglich 15,0 des reinen Oeles verordnet werden, das dann später von einer Oelemulsion abgelöst wird, um bei jeder Verschlimmerung wieder angewandt zu werden, erst später kommen Adstringentia in Betracht, während Opium bei Ruhr überhaupt nicht verordnet werden sollte. Gegen Schmerzen und Tenesmen wirkt am besten Morphium, eventuell nach einer vorsichtigen Stärkelösung-Ausspülung des Rektums mit nachfolgendem Adrenalin-Suppositorium. Klystiere mit allerhand medikamentösen Zusätzen sind ohne Wirkung auf den Krankheitsprozess; direkt gefährlich kann die Cantanische Enteroklyse werden. Bei stärkeren Darmblutungen können die verschiedenen Hämostatika nötig werden, bei Herzschwäche Analeptika. Kochsalzinfusionen wendet man bei starkem Wasserverlust Intoxikationserscheinungen an. Komplikationen und Nachkrankkeiten werden nach den geltenden Grundsätzen behandelt; speziell der Ruhrrheumatismus scheint von Salicylpräparaten ziemlich unbeeinflusst am ehesten einer konsequenten Bäderbehandlung zu weichen. — Weit wichtiger ist die Serumtheraphie, die die Mortalität bis auf 3—5% herabdrücken kann. Das Serum wirkt sowohl bakterizid, als antitoxisch, und zwar streng spezifisch (es ist auch ein polyvalentes Serum hergestellt worden). Vor Anwendung des Serums muss also der jeweilig Erreger der Epidemie festgestellt werden. Hier in Reval haben wir das Blumenthal'sche Serum (Kruse - Shiga) mit gutem Erfolge angewandt, wenn wir, was auch von allen anderen betont wird, rechtzeitig (in den ersten 2—3 Tagen) und in genügender Menge (20—30 ccm. das erste Mal, eventuell wiederholt nach 24—36 St.) injizierten. Man sieht dann meist, oft schon in direktem Anschluss an die Injektion, eine unverkennbare Besserung eintreten. Das Serum soll höchstens 7 Monate alt sein und vor der Injektion in den Oberschenkel ca. 10 Min. lang in körperwarmem Wasser erwärmt werden; irgendwie schwerere Serumreaktionen kommen dann nicht zur Beobachtung. Auch chronische Fälle sollen unter Umständen durch wiederholte Seruminjektionen geheilt worden sein. Die prophylaktische Anwendung (5 ccm.) gewährt einen Schutz auf 2–4 Wochen. Beim Unterdrücken einer Ruhrepidemie kann man nach allen bisherigen Erfahrungen jedenfalls das Serum nicht missen.

Der Präses dankt im Namen der Gesellschaft den Berichterstattern und bittet die Anwesenden ihre Erfahrungen mitzuteilen, damit der Vorstand nach stattgehabter Diskussion eine Resolution betreffend die Bekämpfung der Ruhr fassen kann, welche, falls erwünscht, gehörigen Ortes vorgestellt werden kann.

Diskussion:

Dehio gibt eine kurze Schilderung der grossen Ruhrepidemie in Dorpat vom Jahre 1845, die von Fählmann beschrieben worden ist und bei einer Anzahl von 14000 Einwohnern 2000 Erkrankungen und 200 Todesfälle bewirkte. Desgleichen erwähnt er die Dysenterie-

epidemie, die im Jahre 1896 in Riga herrschte und in der Petersburger Mediz. Wochenschrift besprochen worden ist.

Die damaligen epidemiologischen Erfahrungen stimmen mit den heutigen gut überein.

Redn r glaubt, dass in den Vorschriften und Merkblättern zur Bekämpfung der Epidemie, unter den Desinfektionsmassregeln die Notwendigk it der sofortigen Desinfektion der Stuhlgänge in den Nachtgeschirren und Bettunterlagen besonders betont werden müssten.

Haller: Entgegnet Meder, dass die Ruhrbazillen als obligate Parasiten sichergestellt sind: nicht ausserhalb des menschlichen Organismus, sondern innerhalb einzelner Organismen (Winterfälle, Bazillenträger) erhalten sich die Ruhrkeime während des Winters. Es sind in Reval nicht genügende Untersuchungen über die Art der Bazillen gemacht worden, daher können wir nur von der Wahrscheinlichkeit einer Kruse-Shiga-Epidemie sprechen. Uebrigens scheinen die Bakteriologen über die Spezifität der einzelnen Bazillenstämme noch nicht einig zu sein: Kruse wenigstens spricht die Vermutung aus, dass der typ. Flexner nur ein in der Virulenz gemilderter Typus Kruse-Shiga ist und speziell gegen Ende einer Epidemie auftritt, nachdem vorher der andere Typus vorherrschte. Zur gründlichen Erforschung, zur Prophylaxe und Bekämpfung unserer Ruhr-Epidemie ist eine zuverlässige, auf der Höhe der Wissenschaft stehende Untersuchungsanstalt das wichtigste Postulat.

Schröter. 1) Weist auf den Zusammenhang zwischen der Fliegenplage und Ruhrepidemie hin, die beide in den Zeiten von Ende Juli bis Anfang August ihren Höhepunkt hatten. Er glaubt daher annehmen zu müssen, dass bei der Weiterverbreitung der Ruhr auf enger begrenzten Lokalen bei Haus und Ortepidemien die Fliegen die grösste Rolle spielen.

Weiterverbreitung der Ruhr auf grössere Entfernung hat er nur durch ausgewanderte Kranke beobachten können.

2) Heilerfolge durch das Njeporoschnyserum, das mit Flexnerschen Bazillen hergestellt wird, hat er nur am Ausgange von Epidemien oder bei Winterdysenterien gesehen. Bei Hochsommer- und Herbstepidemien hat ihm das Njeporoschnyserum immer Versager gegeben. Diese Inkongruenz in der Serumwirkung dürfte dadurch sich erklären, dass der Shiga-Kruse-bazillus am Ausgange der Epidemie die bakteriologischen Eigenschaften der Flexnerschen resp. Y-bazillus annehmen soll.

Dr. Hoffmann-Kusal. 1) Zum Hinweis des Herrn Präses, in Annia habe, wie es scheint, die Milch zur Verbreitung der Ruhr beigetragen, da auffallenderweise russische Arbeiter, die keine Milch genossen, nicht erkrankten, ist zu bemerken, dass gleich nach Beginn der Epidemie ausschliesslich gekochte Milch verabfolgt wurde. Die betreffenden Russen waren kinderlos. Es ist sehr möglich, dass sie Dank dieses Umstandes weniger exponiert waren als Familien mit Kindern, die auf den Boden kriechen und beständig mit infektiösem Material in Berührung kommen. In nächster Nähe der Wohnung der Russen erkrankten mehrere Kinder an Ruhr. Auch diese hatten nur gekochte Milch erhalten.

2) Ist man berechtigt klinisch genesene Ruhrkranke zu entlassen, oder verlangt die Tatsache, dass Dauerausscheider von Bakterien häufig vorkommen, eine längere Isolierung?

3) Welcher Bazillus ist auf dem Lande und in Reval als Erreger der diesjährigen Epidemie festgestellt worden? In Annia war es beim ersten Falle d. bac. „Flexner".

4) An Nachkrankheiten resp. Begleitsymptomen kamen vor: ac Nephritis, Polyartikuläre Gelenkaffektionen und urtikaria. In wenigen Fällen und spez. nicht schweren anasarca der Unterschenkel. In letzteren Fällen, fehlten nephritische Symptome. Vielleicht kann anhaltender Genuss von Grützumm in Analogie zu den Oedemen nach Haferkuren bei Diabetes mellitus als Erklärung herangezogen werden.

5) Prophylaktisch scheint die Desinfektion der Hände vor der Mahlzeit sehr wirksam.

6) Vermutlich herrscht die Ruhr im III. San.-Bez. permament seit ihrem ersten Auftreten im Jahre 1909. Die Verheimlichung von Fällen täuscht ein Sistieren der Epidemie vor.

Haller: Der von Hoffmann zitierte Fall illustriert aufs beste Ruhrübertragungen da, wo man ihrer gar nicht gewärtig ist. Die betr. Pat. wurde in die Diakonissenanstalt mit angeblichem Gelenkrheumatismus aufgenommen. Sie war in sehr erbärmlichem Zustande, litt an Herzschwäche nnd vereiterter Thrombophlebitis. Erst nach einiger Zeit kam es heraus, dass sie vor etwa 2 Monaten in Annia an Ruhr erkrankt war und sich so das Krankheitsbild (es bestanden auch noch Durchfälle) erklären liess. Sie wurde nun sofort in die Infektionsabteilung des Colleg. der allgem. Fürsorge übergeführt und ist dort bald darauf gestorben. Während ihres Aufenthalts in der Diakonissenanstalt hatte sie aber eine Schwester (die Nachtwache war) infiziert und diese liegt eben noch trotz 2 maliger Seruminjektion an schwerer Dysenterie darnieder. Das Serum hat in diesem Fall (40 cbctm.) obwohl am 2. Krankheitstag injiziert, leider ganz versagt, wahrscheinlich hätte die erste Dosis nicht 20 sondern 40 cbctm. betragen müssen.

Schröppe. Meder's drastisches Axiom: die Desinfektion beginnt mit dem Topf, ist durchaus richtig aber nicht durchzuführen, denn auf dem Lande gibt es keine Töpfe und leider auch keine Abtritte. Dadurch erklärt sich wohl auch die Erscheinung die Prof. Dehio in Bezug auf die Morbiditäts-Statistik in Stadt und Land erwähnte: auf dem Lande erkranken mehr Kinder weil die Erwachsenen mehr ausserhalb des Hauses sind, die Kinder ihre Dejektionen dicht beim Hause, selbst auf die Diele des Zimmers absetzen, in dem und auf der die Geschwister spielen und sich früh infizieren können; in der Stadt sind Abtritte, die Erwachsenen aber arbeiten in Gruppen in Fabriken etc. und sind gezwungen gemeinsame Abtritte zu benutzen, wo ein Kranker genügt zur Infektion einer ganzen Arbeiterschaft. Für die Prophylaxe auf dem Lande ist der Bau von Abtritten und die Erziehung der Bewohner zur Benutzung derselben zu jeder Zeit — nicht erst während der Epidemie — das Wesentlichste.

Armsen hält es nach den gemachten Erfahrungen für durchaus geboten, im Kampfe gegen die Ruhr den Feind nicht nur nach seinem Hervortreten unschädlich zu machen, sondern ihm schon im Körper des Kranken zu Leibe zu rücken durch systematische Anwendung des für jede Epidemie, durch bakteriolog. Untersuchung ermittelten, passenden Serums, wonach, weil die Krankheitsdauer abgekürzt würde, auch weniger Bazillen an die Aussenwelt geschaffen würden nnd dadurch die Infektionsmöglichkeit geringer werden müsste.

Zum Unschädlichmachen der Dauerausscheider und Bazillenträger wäre anzuraten, dass sowohl die Genesenen, wie auch die in der nächsten Umgebung der Erkrankten Lebenden noch eine längere Zeit hindurch ihre Dejektionen desinfizieren müssten, was entschieden von viel grösserer Bedeutung wäre, als wiederholte Desinfektion der Wohnung resp. der Kleider der erkrankt Gewesenen.

Blacher. Die Herbstepidemien sind noch nicht genügend erklärt, vielleicht kommt dabei die Häufigkeit der Verdauungsstörungen und der Konsum rohen Obstes in Betracht. Die Vermehrung ausserhalb des Körpers ist schwer anzunehmen; wegen der geringen Resistens des Dysenterieerregers.

Die Desinfektion ist nicht nur auf die Faezes zu beschränken, da zur Zeit der Aufnahme der Desinfektion schon die ganze Wohnung als infiziert zu betrachten ist. Es wäre passive Schutzimpfung in gewissen Fällen zu empfehlen.

Dr. Wiren — Wesenberg: Wir haben hier bisher nur günstige Urteile über das Dysenterie-Serum gehört; es wäre daher sehr wünschenswert, wenn alle Kollegen, die in der Epidemie Gelegenheit hatten das Serum anzuwenden, ihre Erfahrungen darüber mitteilen wollten; aus Privatgesprächen habe ich den Eindruck gewonnen, dass das Serum sehr oft erfolglos geblieben ist. Ich selbst habe unter etwa 16 beobachten Fällen (darunter 5 Todesfälle) das Serum 3 mal angewandt (bei einem 50 jährigen Mann und 2 Kindern im Alter von 1½ und 3 Jahren), in keinem Fall zeigte das Serum auch nur die geringste Wirkung, 2 Fälle starben, das 3 jährige Kind genas erst nach langwierigem Krankenlager. Allerdings wurde das Serum in allen 3 Fällen erst am Schluss der ersten Krankheitswoche, in der Dosis von 10 ccm. angewandt.

Dr. Oja — Kullina macht darauf aufmerksam, dass während der Ruhrepidemie die Katzen in den Erkrankungsherden Blut im Stuhl gehabt hatten.

Dr. Normann — Selja weist auf die Stechfliegen als mutmassliche Verbreiter der Ruhr hin.

(Fortsetzung folgt).

Therapeutische Notizen.

Ueber Verordnung von Wasserstoffsuperoxydlösungen.

Von Dr. Ph. Fischer, Nürnberg.

(Münch. med. Wochenschrift, 1912, № 20).

Von pharmazeutischer Seite wird hier eine Frage erörtert, hinsichtlich deren tatsächlich manche Unklarheiten bei den Aerzten bestehen. Sie sind zunächst eine Folge der verschiedenartigen Konzentrationsangabe des Wasserstoffsuperoxyds, bald nach Gewichts-, bald nach Volumprozenten. Meistens wird ja wohl der Prozentgehalt als Gewichtsprozent aufgefasst, es gibt aber sowohl Aerzte, wie Apotheker, die noch mit Volumprozenten rechnen. Sehr häufig mag daher eine viel schwächere Lösung dispensiert werden, als der verordnete Arzt beabsichtigte. Ein weiterer Grund für die herrschende Verwirrung ist die Existenz zweier verschiedener Handelswaren, des 3% igen Hydrogenium peroxydatum des Arzneibuches und des unter dem Namen Perhydrol bekannten 30% igen chemisch reinen Wasserstoffsuperoxyds. Die sehr beachtenswerten Vorschläge des Verfassers gehen dahin, einmal die Volumprozente bei der Angabe des Prozentgehalts völlig ausser acht zu lassen, also nur (wie es auch in der neuen Ausgabe der Pharmakopoe der Fall ist) die viel präzisere Angabe der Konzentration nach Gewichtsprozenten zu benutzen. Zweitens soll die Bezeichnung des Prozentgehalts stets auf reines H_2O_2 bezogen werden; zur Bereitung der verordneten Lösung muss also das betr. Wasserstoffsuperoxyd je nach seinem Gehalt an Gewichtsprozenten H_2O_2 entsprechend verdünnt werden. Damit der Arzt aber volle Garantie für richtige Anfertigung seines Rezeptes habe, soll er sich bei seiner Verordnung präzis ausdrücken, z. B.

Solut. Hydrogen. peroxydat. 3 Gewichtsprozent H_2O_2, und mit dem Zusatz aus „Perhydrol", wenn er eine völlig säurefreie Lösung will.

Stärkere Lösungen als 3 prozentig, welche besonders in der Chirurgie und Gynäkologie empfohlen werden, sind aus Perhydrol-Merck zu bereiten, da ja das Präparat des Arzneibuchs nur 3% ist. Aber auch hier gilt es zu berücksichtigen, dass das Perhydrol nur 30 Gewichtsprozente H_2O_2 enthält, sodass also bei Verordnung von „Sol. Hydrog. peroxyd. 10 proz." entweder der Zusatz „10 Gewichtsprozente H_2O_2" gemacht oder „Perhydrol 33,0 Aqu. dest. ad. 100,0" verschrieben werden muss, um jede Unklarheit zu vermeiden.

Hernia epigastrica und Fibrolysin.

Von Dr. S. Wygodzinski, Beuthen. (Medico, 1912, No. 19 und 20).

Die epigastrischen Hernien, sog. Magenbrüche sind verschieden an Grösse und Schmerzhaftigkeit. Letztere hängt ab vom Inhalt des Bruchsackes. Den schwersten Grad erreicht sie mit Beteiligung des Magens am Prolaps. Aetiologisch kommen in Betracht; stumpfe Gewalt, Heben schwerer Lasten, hartnäckige Stuhlverstopfung (Pressen), Husten, Erbrechen, forzierte Entfettungskuren etc.; differentialdiagnostisch: Colica flatulenta, Appendicitis, Ulcus ventriculi. Die Diagnose der Hernia epigastrica ist leicht, da Druckschmerz und Hervortreten beim Husten und nach vorn geneigtem Oberkörper konstant sinc. Komplikationen können eintreten durch Neurasthenie und Gastrosuccorrhoe. Bisherige Therapie: In leichteren Fällen Reposition und Anlegen eines Nabelbruchbands eventl. Heftpflasterverbands, damit die starke Spannung der Bauchmuskeln unterbleibt. Bei grossen Schmerzen oder starkem Husten Morphium; Beseitigung von Verstopfung und Hypersekretion; bei Versagen der Behandlung Operation. Als weiteres Mittel empfiehlt W. das auch von F. Ehrlich (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XVII, Heft 1) bei Nabel und Magenbrüchen erfolgreich verwendete Fibrolysin. Eine durch hartnäckige Stuhlverstopfung bezw. starkes Pressen entstandene grosse, stark druckschmerzhafte epigastrische Hernie mit Hypersecretio continua wurde ausschliesslich durch Fibrolysin geheilt. Die auf 45 erwärmte Fibrolysinlösung wurde alle 2 Tage in die Nähe der Hernie injiziert. Keine Nebenwirkungen, Gewichtszunahme, ständige Abnahme der Hernie und der Schmerzen. Nach 20 Injektionen sind beide verschwunden, Stuhlgang erfolgt bei gewöhnlicher Kost spontan und leicht. Gastrosuccorrhoe ist verschwunden, indem die Zerrung des Peritoneum und damit die Reizung der Magendrüsen aufgehört hat. Erfolg besteht seit 8 Monaten fort.

Ueber die Behandlung des Tränenträufelns mit lokalen Einspritzungen von Fibrolysin.

Von Dr. Paul Cohn, Berlin-Charlottenburg.

Wochenschr. für Therapie und Hygiene des Auges, 1912, № 34).

Die wenigen bisher veröffentlichten Erfahrungen über Fibrolysin-Anwendung bei Tränenträufeln bezw. Stenose des Tränenkanals erfahren durch die Ergebnisse einer grösseren Versuchsreihe Cohns bemerkenswerte Ergänzung. Das Fibrolysin wurde lokal verwendet, indem mittels gebogener Platin-Iridiumkanüle ca. 1 g. einer Mischung von Fibrolysin und 2%. Kokainlösung durch das etwas geschlitzte untere Tränenröhrchen an den Ort der Stenose gebracht wurde. Von 20 behandelten Augen sind 13 völlig geheilt (völliges Aufhören des Tränenträufelns) und 7 erhelich gebessert (beträchtliche Herabminderung des Tränens). Die ungefährliche, schmerzlose und unschwer durchzuführende Methode gewährleistet sicheren Erfolg und wird daher zur Nachprüfung empfohlen.

Fibrolysinbehandlung bei Dupuytren'scher Kontraktur.

Von Dr. Huitfeldt, Kristiania.

(Norsk Magazin for Laegevidenskaben, 1912, Nr. 6).

H. berichtet über zwei mit Fibrolysin behandelte Fälle von Fingerkontraktur, worunter einer besonderes Interesse bietet, weil er den spezifischen Einfluss des Thiosinamins auf das Narbengewebe deutlich sichtbar werden liess. Die in der Handfläche vorhandenen Filtrate wurden nämlich schon nach einer Injektion viel grösser und erschienen rot, das vorher schon bemerkte Jucken und Brennen in den von der Kontraktur betroffenen Partieen nahm zu, eine alte Narbe, die lange bleich und flach gewesen war, schwoll an und rötete sich. Im Laufe der Zeit gingen die Erscheinungen zurück, und die subjektiven Beschwerden verschwanden. Nach 7 Injektionen konnte unter Lokalanästhesie vollständige Streckung des kontrahierten Fingers ohne Schmerzäusserung vorgenommen werden. Das Resultat muss als gut bezeichnet werden. Es wurde ebenso schell erreicht, als wie es durch eine Operation möglich gewesen wäre, die ausserdem mehrwöchentliche Arbeitsunfähigkeit des Patienten mit sich gebracht hätte, während die Fibrolysinbehandlung ohne Arbeitsunterbrechung durchgeführt wurde.

Chronik.

— Der VI. Kongress für Refrigerationswesen findet statt in Moskau vom 22 bis 26 Sept. c. In das Programm sind unter anderem eingeschlossen: Aufbewahrung und Transport leicht verderblicher Produkte.

— In Meran findet im Oktober dieses Jahres vom 11. bis 13. der VII. Kongress der Balneologen Oesterreichs statt, der zugleich eine Ehrung für den Altmeister der Hydrotherapie, Hofrat Winternitz, den langjährigen Präsidenten des Vereines, bedeuten wird. Zahlreiche Anmeldungen der österreichischen, ungarischen, deutschen und schweizerischen Balneologen versprechen den Kongress zu einem sehr interessanten zu machen und stellen einen starken Besuch in Aussicht.

— St. Petersburg. In der Sitzung der physikomathematischen Klasse der Akademie der Wissenschaften am 5. Sept. c. wurde die Entgegnung des Premierministers Herrn Kokowzews auf die seinerzeit auch von uns registrierte Resolution der Klasse in der Frage des Studiums der Alkoholwirkung auf den Organismus vorgetragen. In der Entgegnung wird ausgeführt, dass die Denkschrift, die seinerzeit eine hitzige Polemik zwischen den Professoren W. M. Bechterew und I. P. Pawlow veranlasst hatte, versehentlich zur Ausgabe gelangt ist und dass die Regierung durchaus nicht die Absicht habe die Trunksucht zu fördern.

— Riga. Die Wittwe des ermordeten Psychiaters Dr. M. Schönfeld hat eine gerichtliche Klage anhängig gemacht gegen die Redaktionen der „Nowoje Wremja" und des „Pribaltijski Krai" und gegen die Mitarbeiter dieser Zeitungen für die in dieser Angelegenheit veröffentlichen Artikel und Korrespondenzen.

— St. Petersburg. Zum Oberarzt des Hospitals Nikolai des Wundertäters ist Prof. Dr. A. W. Gerwer gewählt und bestätigt worden.

— Astrachan. Auf Verfügung des Gouverneurs ist Dr. Korowin, Distriktsarzt in Sawetnoje seiner Stellung enthoben und dem Gericht übergeben worden, weil derselbe die in seinem Kreise ausgebrochene Pestepidemie nicht richtigerkannt, keine Mitteilung darüber an das Medizinalamt gemacht und ohne Genehmigung seinen Dienstort verlassen und sich auf Urlaub begeben hatte.

— In der bayerischen Reichsratskammer ist bei Beratung des Militärsanitätswesens der Aerztemangel im deutschen Heere zur Sprache gekommen. Der Kriegsminister führte dazu folgendes aus:

„Was den Mangel an Sanitätsoffizieren betrifft, so darf auf die auffallende Erscheinung hingewiesen werden, dass bei uns in Bayern der geringe Zugang zu gleicher Zeit einsetzte und lange ziemlich gleichmässig blieb, in der die Verlängerung des medizinischen Studiums durch das sogenannte praktische Jahr wirksam wurde. Die kostspieligen Aufwendungen für das nunmehr so viele Jahre dauernde Studium haben viele Mediziner in höherem Masse als früher dazu gedrängt, tunlichst bald ein reichlicheres Einkommen zu erwerben. . . . Ferner mag in Betracht kommen, dass neben der rein ärztlichen Tätigkeit den Militärärzten als beamteten Aerzten noch eine Reihe von dienstlichen Aufgaben zufallen, die dem jungen Aerzte oft weniger liegen und ihm daher den militärischen Beruf nicht so erstrebenswert machen. In dieser Beziehung herrschen übrigens vielfach noch recht irrtümliche Meinungen und zwar offenbar deshalb, weil die jüngeren Aerzte in ihrer kurzen Dienstzeit die Gründe für manche Bestimmungen noch gar nicht kennen gelernt haben und sich daher nicht selten ein unzutreffendes Urteil bilden. Zurzeit sind bei uns in Bayern von 122 etatsmässigen Stellen an Ober- und Assistenzärzten 87 besetzt, es fehlen also 32, 1 Prozent. In Preussen sind von 855 etatsmässigen Stellen nur 427 besetzt, es fehlen also 50 Prozent.

— Gestorben: In Frankfurt a. M. Frau Dr. Nina Kolj-Jakimowa; in Moskau Prof. Dr. L. E. Golubinin; in Leipzig Prof. Dr. Otto Soltmann.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 24. Sept.

Tagesordnung: Dr. v. Lingen. Die Bedeutung der innersekretorischen Drüsen als Heilmittel.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Edward Flatau. Die Migräne. Julius Springer. Berlin. 1912.

Gräfin von Linden, Meissen und Strauss. Beiträge zur Chemotherapie der Tuberkulose. Curt Kabitzsch Würzburg 1912.

Bandelier und Roepke. Die Klinik der Tuberkulose. 2. Aufl. Curt Kabitzsch. Würzburg. 1912.

Max Klotz. Kohlehydrate bei Diabetes. Curt Kabitzsch Würzburg 1912.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

Sprechstunde täglich von 6–7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12–1.

№ 19. **St. Petersburg, den 1. (14.) Oktober 1912.** **37. Jahrg.**

(Aus der Revaler Privatklinik. Direktor Dr. med. W. Greiffenhagen).

Die chirurgischen Krankheiten des Pankreas [1]).

Von Dr. P. Bode.

Sowohl im klassischen Altertum, wie im Mittelalter und bis in die Neuzeit hinein haben nur sehr unklare Vorstellungen vom Pankreas geherrscht. Heutzutage wissen wir, dass das Pankreas ein drüsiges Organ ist, welches eine äussere und eine innere Sekretion zu leisten hat. Die äussere Sekretion besteht in der Absonderung des Bauchspeichels, welcher in das Duodenum abgeleitet wird und im Wesentlichen drei Fermente enthält: ein fettspaltendes, das Steapsin, ein stärke verdauendes, die Pankreasdiastase und ein eiweissverdauendes, das Trypsin.

Die innere Sekretion des Pankreas, deren Kenntnis wir Mering und Minkowski verdanken, ist von einschneidendster Bedeutung für den Kohlehydratstoffwechsel des Organismus und wird in Beziehung gebracht zu besonderen, im Pankreasparenchym verstreuten epithelialen Bezirken, den sog. Langerhans'schen Inseln. Damit haben wir in kurzen Worten die Physiologie der Bauchspeicheldrüse skizziert.

Bezüglich der Pathologie dieses Organs kann man sagen, dass das Pankreas bedeutend häufiger an allerlei Krankheitsprozessen teilnimmt, als man es früher geahnt hat. In erster Reihe stehen hier die akuten und chronischen Entzündungen. Die akuten schliessen sich hin und wieder an Infektionskrankheiten an, so scheint z. B. das Vorkommen einer akuten Pankreatitis bei Mumps einwandsfrei festgestellt zu sein. Diese Erscheinung ist in Frankreich mehrfach beschrieben worden und ist neuerdings auch in Oesterreich und England zur Beobachtung gelangt. Es scheint sich hierbei um eine vorwiegend katarrhalische Form gehandelt zu haben. Die eitrige Form der Pankreatitis, welche hauptsächlich durch Erkrankungen des Gallensystems hervorgerufen wird, werden wir später genauer besprechen. Unter den chronischen Entzündungen des Pankreas ist eine Form von besonderer Wichtigkeit: das ist die indurative hyperplastische Pankreatitis, welche hauptsächlich den Pankreaskopf befällt und ebenso, wie die akute eitrige Entzündung, sich an Erkrankungen des Gallensystems anschliesst. Weniger wichtig ist eine zirrhotische Form der chronischen Pankreasentzündung, wie sie zuweilen bei Alkoholikern neben einer Leberzirrhose oder ohne eine solche vorkommt. Sehr selten ist die Tuberkulose des Pankreas, ebenso auch die Pankreassyphilis. Im floriden Stadium der Lues kann die Bauchspeicheldrüse mitergriffen werden, wobei ein Diabetes zustande kommt, der auf eine antisyphilitische Kur hin zurückzugehen pflegt. Ferner sind Gummen und luetische Gefässerkrankungen im Pankreas beobachtet worden. Bekannt ist auch, dass bei kongenital-syphilischen Foeten das Pankreas häufig in gleicher Weise, wie die Leber, von Spirochätenknäueln durchsetzt erscheint.

Von den Neubildungen des Pankreas sind zu nennen: das primäre und sekundäre Pankreaskarzinom und — Sarkom.

Die Rolle des Pankreas beim Zustandekommen des genuinen Diabetes ist noch nicht völlig geklärt, daher will ich auf diese Frage nicht weiter eingehen.

Unter den Erkrankungen des Pankreas kommen in chirurgischer Beziehung folgende in Betracht:

1) die Pankreaszysten,
2) das Pankreaskarzinom,
3) die akute eitrige Pankreatitis,
4) die chronische hyperplastische Pankreatitis,
5) die Pankreashämorrhagie.

Die Pankreaszysten stellen in den seltensten Fällen Retentionszysten oder Kystome dar, sondern sind meist als zystische Hämatome des Pankreas anzusehen.

Was ihre Aetiologie betrifft, so sollen die Retentionszysten eine Folge chronisch-entzündlicher Vorgänge im Pankreas sein; dagegen ist die Aetiologie der Kystome ebenso ungeklärt, wie die Entstehungsursache aller Neubildungen überhaupt.

Die Aetiologie der Pankreasblutzysten ist klar, sofern es sich um vorangegangene Traumen handelt, sonst ebenso dunkel, wie die Aetiologie der Pankreasblutung, aus welcher die Zysten häufig entstehen.

Bezüglich der Lage der Zysten und der Wege, welche sie bei ihrem fortschreitenden Wachstum nehmen, unterscheidet man 4 Varianten:

I. Variante: die Zyste wächst in die bursa omentalis hinein und schiebt sich zwischen Magen und Querkolon, indem sie das lig. gastrocolicum vorwölbt; diese Lage ist nach Körte die häufigste und ist als Grundtypus zu betrachten;

II. Variante: die Zyste wächst ebenfalls in die bursa omentalis hinein, aber mehr nach oben zu und erscheint zwischen Leber und Magen;

III. Variante: die Zyste wächst mehr nach unten zu und schiebt sich zwischen die beiden Blätter des Mesokolon; das Querkolon verläuft dann über der Zyste oder vor derselben;

IV. Variante; die Zyste schiebt sich an dem Mesokolon vorbei und wächst im retroperitonealen Gewebe nach unten.

Die Diagnose der Pankreaszysten kann sehr leicht sein, ist aber häufig sehr schwer und nicht selten ganz unmöglich. Die Schwere der Diagnose hängt in erster

[1]) Mitgeteilt in der Gesellsch. prakt. Aerzte in Reval. März 1912.

Linie von der Lage der Zyste ab. Am leichtesten zu erkennen sind diejenigen Zysten, welche gegen das lig. gastrocolicum zu wachsen und sich zwischen Magen und Querkolon schieben. Wie bereits erwähnt, ist das die häufigste Lage. Gussenbauer, welcher zu Beginn der 80-er Jahre eine P.Zyste diagnostizierte, hat für die Diagnose der P.Zysten die Magen und Dickdarmaufblähung empfohlen. Wenn man nun einen Kranken vor sich hat, der in der Oberbauchgegend eine fluktuierende Geschwulst aufweist, und dessen Magen bei der Aufblähung vor und über der Geschwulst und dessen Querkolon vor und unter der Geschwulst verläuft, so ist die Wahrscheinlichkeit einer P.Zyste sehr gross.

Bezüglich der Merkmale der P.Zysten gilt noch heute der 1898 von Körte aufgestellte Symptomenkomplex:

1. Erwähnung in der Anamnese einer unter akut entzündlichen Erscheinungen oder nach Trauma entstandenen Geschwulst in der Oberbauchgegend;

2. Erwähnung von Magenbeschwerden (Kardialgie, Uebelkeit, Erbrechen, Druckgefühl oder krampfartige Schmerzen im Epigastrium, zuweilen in das Kreuz ausstrahlend);

3. Periodisches Schwinden und Wiedererscheinen der Geschwulst;

4. starke Abmagerung und Kräfteverfall;

5. Nachweis einer fluktuierenden Geschwulst in der Oberbauchgegend und die Beziehungen der Geschwulst zu den Nachbarorganen. (Körte).

Das Trauma ist in der Tat häufig die Ursache einer P.Zyste. In Betracht kommen alle Arten von stumpfer Bauchverletzung: Deichselstösse gegen das Epigastrium, Fall auf den Bauch, Waggonpufferstösse etc.; jedes Trauma, das eine P.Blutung zu verursachen vermag, kann auch Veranlassung zu einer P.Blutzyste geben.

Unter der Erwähnung akut entzündlicher Erscheinungen versteht Körte die Angabe der Patienten, plötzlich erkrankt zu sein. Diese Angabe scheint aber nicht zu den häufigen zu gehören. Meist geben die Patienten an, dass die Geschwulst einige Jahre besteht und dass sie zuweilen krampfartige Schmerzen verursacht: diese Schmerzen werden entweder im Epigastrium oder im linken Hypochondrium empfunden und sind einerseits zum plexus coeliacus, andrerseits zum Magen in Beziehung zu bringen. Charakteristisch ist das Ausstrahlen der Schmerzen in das Kreuz. Die Magenbeschwerden (Uebelkeit, Erbrechen, Druckgefühl) sind eine Folge des Druckes, den die wachsende Zyste auf den Magen ausübt.

Das periodische Schwinden und Wiedererscheinen der Geschwulst ist mehrfach beobachtet worden. Ebenso wie eine Zyste sich plötzlich verkleinert, ebenso kann sie ein sprungweises Wachstum zeigen. In einem Falle der Lexerschen Klinik war die Zyste angeblich durch Umschläge zeitweise kleiner geworden. (Bode).

Die starke Abmagerung und der Kräfteverfall, den Körte anführt, sind häufig so bedeutend, dass die betr. Patienten einen direkt kachektischen Eindruck machen. Einer gleichen Kachexie werden wir später bei einer anderen Erkrankung der Bauchspeicheldrüse, bei der chronischen hyperplastischen Entzündung des Pankreaskopfes, begegnen.

Der V. Punkt des Körteschen Schema, welcher den Sitz der P.Zysten betrifft, ist von uns bereits erörtert worden.

Diese eben besprochenen Symptome waren Körte im Jahre 1898 bekannt, und heute sind wir in der Diagnose der P.Zysten auch nicht um einen Schritt weiter gediehen.

Gelegentlich kommt es vor, dass man im Urin Zucker findet; diese Erscheinung ist aber sehr unbeständig; durch positiven Ausfall der Zuckerprobe des Urins wird die Diagnose „P.Zyste" sehr gestützt. Die Glykosurie zeigt an, dass das Pankreas unter dem Druck der Zyste in weiterer Ausdehnung gelitten hat. Post operationem kann sich die Bauchspeicheldrüse wieder erholen, und der Zucker verschwindet.

Die sog. Cammidge'sche Reaktion des Urins hat sich für die Diagnose der P.Zysten als wertlos erwiesen. Fettstühle sind ausserordentlich selten. Auf der Suche nach sicheren Anhaltspunkten für die Diagnose haben einige Forscher zu einem Mittel gegriffen, welches man heutzutage als einen schweren Kunstfehler bezeichnen muss. Das ist die Punktion der fraglichen Geschwulst bei uneröffneter Bauchhöhle zwecks Nachweis von Pankreasfermenten in der Punktionsflüssigkeit. Verhältnismässig selten sind im Zysteninhalt alle drei P.Fermente: Trypsin, Steapsin, und Pankreasdiastase gefunden worden, dagegen findet man eins von diesen häufig. Nicht selten findet man auch bei sicheren P.Zysten garkeine Fermente. Die mit Recht überhaupt verpönte Probepunktion der Bauchhöhle sollte gerade bei vermuteten P.Zysten unterlassen werden, denn findet man in der Punktionsflüssigkeit keine Fermente, so hat man für die Diagnose keine neuen Anhaltspunkte gewonnen, waren aber Fermente drin, so steht der Patient dank der Punktion bereits mit beiden Füssen im Grabe. Die Zystenflüssigkeit steht nämlich unter einem kolossalen Druck und durch die Punktionsöffnung schiesst sie im Strahle in die Bauchhöhle: abgesehen vom Choc besteht nun die Gefahr darin, dass die Fermente eine toxische Peritonitis hervorrufen, welcher der Patient, sofern er nicht sofort operiert wird, sicher erliegt; nur durch sofortige Eröffnung der Bauchhöhle, Austupfung, Kochsalzberieselung, Tamponade und Drainage derselben ist eine Rettung noch möglich. Nach dem Gesagten bleibt also dieser Weg zur Stellung der Diagnose verschlossen.

Die operative Behandlung der P.Zysten stammt von Gussenbauer, der im Jahre 1882 zum ersten Mal eine P.Zyste operierte. Die Gussenbauersche Methode besteht in der Einnähung der Zystenwand in die Bauchwunde mit nachfolgender Inzision und Drainage der Zyste. In demselben Jahre wurde zufällig von Bozemann eine Zyste exstirpiert. „So standen sich" sagt Guleke: „schon in der ersten Entwicklungsphase der operativen Behandlung der Pankreaszysten die beiden Verfahren konkurrierend gegenüber, die sich auch heute wieder den Rang streitig machen".

Es hängt natürlich vom einzelnen Fall ab, welche Methode man wählt. Zur Zeit ist die Totalexstirpation noch das gefährlichere Verfahren und gibt etwa 10% Mortalität, während bei der Gussenbauerschen Methode 5% der Operierten zu Grunde gehen. (Guleke). Ein Nachteil des Gussenbauerschen Verfahrens besteht fraglos in dem langen Persistieren einer Pankreasfistel, welche monate- bis jahrelang sezerniert und mancherlei Gefahren in sich birgt: Infektionsgefahr, Ileus, Arrosionsblutung (Guleke). Die fortwährende Benetzung der umliegenden Hautpartien durch das scharfe Fistelsekret, das den Charakter von Pankreassaft hat, gibt Anlass zum Auftreten hartnäckiger, schwer zu bekämpfender Ekzeme. Es ist daher sehr zu begrüssen, dass in neuerer Zeit von Wohlgemut ein Mittel ausfindig gemacht worden ist, um die Sekretion der P.Fisteln zum Versiegen zu bringen: Verabreichung von antidiabetischer Kost und Soda; dieses Mittel zeitigt häufig, wenn auch nicht immer, einen guten Erfolg.

Damit verlassen wir die Zysten und wenden uns zur Besprechung des P.Karzinoms.

Uns interessiert hier natürlich nur das primäre Karzinom des Pankreas; es tritt gewöhnlich als Szirrhus oder als Adenokarzinom auf. Nach Angaben französischer Autoren findet es sich in 60—80% der Fälle im Pankreaskopf. Nach Guleke sitzt es im Körper und im Schwanz des Pankreas ungefähr gleich oft. Französische Autoren treten dafür ein, dass mit Rücksicht auf die verschiedene Symptomatologie ein scharfer

Unterschied zwischen dem Krebs des Pankreaskopfes und dem Krebs des übrigen Pankreas gemacht werde. Das Karzinom des P.Körpers und des P.Schwanzes ist kaum je zu diagnostizieren: die einzigen Charakteristika dieser Affektion sind die sog. Zoeliakalneuralgien d. h. heftige Schmerzen, welche aus voller Gesundheit auftreten, durch den Druck der Geschwulst auf den Plexus coeliacus zustandekommen, tief vor der Wirbelsäule empfunden werden und in den Rücken oder zwischen die Schulterblätter ausstrahlen; Ikterus ist nicht vorhanden. Dagegen führt das Karzinom des P.Kopfes früher oder später stets zu einem tiefen Ikterus ohne Remissionen, erscheint meist als palpabler Tumor im Epigastrium und soll häufig das Courvoisier'sche Symptom — d. h. das Vorhandensein einer prall gefüllten Gallenblase bei bestehendem Ikterus — zeigen. Dieses Courvoisier'sche Symptom scheint aber sehr unzuverlässig zu sein. Zu diagnostizieren ist das Karzinom des P. Kopfes nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit, namentlich ist leider eine Verwechselung mit der chronischen hyperplastischen Pankreatitis, selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle und Besichtigung des Tumors, leicht möglich und in der Tat sehr häufig vorgekommen.

Die operative Behandlung besteht beim Karzinom des P. Kopfes in der Ausführung einer Cholezystenterostomie zwecks Beseitigung des Ikterus. Sowohl bei dem Karzinom des P. Kopfes, wie bei dem des übrigen Pankreas sind Resektionen der erkrankten Partien versucht worden, doch ohne Erfolg. Totalexstirpationen des Pankreas geben nach Gulecke eine operative Mortalität von 50%.

Die Prognose des P. Karzinoms ist natürlich durchaus schlecht: es geht mit einer schweren Kachexie einher macht frühzeitig Metastasen, namentlich in der Leber, und führt in spätestens 5 Monaten zum Exitus.

Wir verlassen damit das Pankreaskarzinom und wenden uns zur Besprechung der Pankreasentzündungen.

Die akute eitrige und die chronische hyperplastische Pankreatitis befallen vorzugsweise den P. Kopf und haben eine überaus ähnliche Aetiologie: beide Krankheiten stehen nähmlich im engsten Zusammenhang mit der Cholelithiasis. Nach Egdahl wäre die akute Pankreatitis in etwa 41% der Fälle mit Cholelithiasis vergesellschaftet; noch häufiger tritt im Gefolge der Cholelithiasis die chronische Pankreasentzündung auf, und zwar berechnet Mayo, dass auf 100 Fälle von Pankreatitis chronica 81 mal Cholelithiasis entfällt. Nach Kehr leiden 30% aller Gallensteinkranken an Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse.

Für die Infektion des Pankreas vom Gallensystem her kommen drei Wege in Betracht: 1) die Infektion geschieht auf dem Lymphwege, 2) das Pankreas wird von der Choledochuswand aus, welche durch Gallensteine geschädigt worden ist, infiziert; 3) die Infektion wird von der Schleimhaut des Choledochus auf die Schleimhaut des Wirsungianus hinübergeleitet. Diese Ueberleitung findet an der häufig gemeinsamen Mündung beider Gänge in das Duodenum statt.

Bei der Infektion des Pankreas auf dem Lymphwege werden zuerst die Lymphdrüsen des P. Kopfes befallen und vermitteln ihrerseits die Infektion an das Pankreasgewebe; diese Art der Infektion kann erfolgen, ohne dass in den entzündeten Gallenwegen eine Steinbildung vorzuliegen braucht. Dagegen spielen bei der Infektion des Pankreas von der Choledochuswand aus und von den vereinigten Mündungen des Choledochus und Wirsungianus her die Gallensteine eine vermittelnde Rolle. Aber nicht auf die Gallensteine allein kommt es hierbei an, sondern ausserdem auf das Vorhandensein besonderer anatomischer Verhältnisse. Die Gallensteine sind es, welche die Wand des Choledochus durch Druck soweit schädigen, dass Bakterien hindurchwandern können und so in das Pankreas gelangen. Diese Gefahr besteht besonders in den Fällen, wo der Ductus choledochus mit seinem distalen Stück durch den P. Kopf verläuft, nach Helly findet das in 62% der Fälle statt. Auch bei der Ueberleitung der Infektion von der Schleimhaut des Choledochus auf die des D. pancreaticus sind Gallensteine beteiligt; der sich hierbei abspielende Vorgang ist folgender: ein Gallenstein, der sich im distalen Abschnitt des Choledochus befindet, komprimiert zugleich den Ductus pancreaticus und führt eine Stauung des Pankreassaftes hierbei; bei dieser Stagnation verliert der Bauchspeichel seine ihm eigene bakterizide Kraft, und das Pankreas wird vom Wirsungianus her bakteriell infiziert (Ebner).

Von grosser Wichtigkeit für die Diagnose der akuten Pankreatitis sind die anamnestischen Angaben. Zunächst hört man häufig die Erwähnung von Gallensteinbeschwerden, dann wird gemeldet, dass plötzlich starke Schmerzen in der mittleren Oberbauchgegend aufgetreten seien, so stark, dass der Kranke sich hat hinlegen müssen. Die Schmerzen haben die Neigung, in den Rücken oder in die linke Seite und linke Schulter auszustrahlen. Ferner bestehen Störungen von Seiten der Verdauungsorgane: Appetitverlust, Uebelkeit, Aufstossen, Erbrechen galliger Massen, unregelmässiger Stuhlgang. Ein häufiges Symptom ist Ikterus. Die Temperatur zeigt zuweilen mässige Erhöhung, seltener kommen Schüttelfröste vor. Der Bauch erscheint aufgetrieben, namentlich in der regio epigastrica. Trotz dieser Auftreibung ist die Muskelspannung der Bauchdecken eine verhältnismässig geringe, was diesen Zustand von der Peritonitis unterscheidet. Meist besteht eine Darmlähmung, doch lassen sich durch Einläufe sowohl Winde, wie etwas Stuhl erzwingen. Nie findet man die Anwesenheit einer gesteiften Darmschlinge, wie sie beim Ileus vorkommt. Am wichtigsten zur Stellung einer Diagnose ist der Nachweis eines Tumors im Epigastrium; leider ist ein solcher aber nicht regelmässig vorhanden. Ich übergehe hier die physiologisch-chemischen Untersuchungsmethoden, weil sie unsicher sind und für den praktischen Arzt nicht in Frage kommen.

Die operative Behandlung der akuten eitrigen Pankreatitis besteht in Tamponade und Drainage des Pankreas. Wenn man im Pankreas Abszesse findet, werden dieselben selbstverständlich gespalten und drainiert oder tamponiert. Die Prognose des Leidens ist desto besser, resp. desto weniger schlecht, je früher die Operation stattfindet und verschlechtert sich beim Zuwarten bedeutend, hauptsächlich wegen des Eintritts von Pankreas- und Fettgewebsnekrose und sekundärer Blutung.

Beinahe noch schwieriger, als die Diagnose der akuten eitrigen Pankreatitis ist die der chronischen. Die Anamnese zeigt das Bestehen einer langjährigen Cholelithiasis mit typischen Gallensteinkoliken, welche im rechten Hypochondrium empfunden werden; nach 4—6 jähriger Dauer des Gallensteinleidens treten dann ganz besonders heftige Kolikschmerzen auf, welche meist schon mehr in das Epigastrium verlegt werden, und von denen zuweilen eine Ausstrahlung in die linke Schulter behauptet wird. Es bildet sich ein tiefer Ikterus aus, welcher keine Remissionen zeigt. Es besteht Appetitlosigkeit, Aufstossen, Gefühl von Völle im Leibe, ferner eine recht charakteristische Abneigung gegen fette Speisen. Von Zeit zu Zeit treten heftige Koliken auf. Die Kranken magern rapide ab und zeigen eine Kachexie, welche den Verdacht auf das Bestehen einer malignen Neubildung lenkt. Zuweilen fühlt man im Epigastrium einen harten höckrigen Tumor. Dieser epigastrische Tumor, die bedeutende Kachexie der Kranken, der hartnäckige konstante Ikterus und die Schmerzen, welche von den Franzosen, ebenso wie beim Karzinom, als „Neuralgie coeliaque" bezeichnet werden, zeigen die grosse Aehnlichkeit der Symptomatologie des Karzinoms und der hyperplastischen Entzündung des Pankreaskopfes. Ich möchte betonen, dass zur Zeit kein einziges Merkmal bekannt ist, welches

eine Differentialdiagnose dieses beiden Erkrankungen gestattete. Verwechselungen sind denn auch häufig genug vorgekommen. Auch die Eröffnung der Bauchhöhle und Besichtigung der Geschwulst schützt nicht vor einem Irrtum: der Tumor einer hyperplastischen Entzündung des Pankreaskopfes sieht gerade so knollig aus und fühlt sich gerade so hart an, wie ein Karzinom, blos die Läppchenzeichnung soll bei der Pancreatitis chronica besser erkennbar sein. Vor einer Probeexzision eines Stückhens des fraglichen Tumor scheut der Chirurg wegen der Gefahr einer erheblichen Blutung und einer nachfolgenden Fettgewebsnekrose zurück. So hat man, denn, im Glauben, ein Karzinom vor sich zu haben, als Palliativoperationen Cholezystostomien und besonders Cholezystenterostomien ausgeführt, um wenigstens den Ikterus zu beseitigen. Die dauernde Genesung solcher Fälle hat dann den Irrtum aufgedeckt und zugleich gezeigt, dass die Ableitung der Galle auf künstlichem Wege, den entzündeten Pankreaskopf zur Abschwellung und Heilung bringt. Die empfehlenswerteste Operation zur Heilung der chronischen Pankreatitis ist die Cholezystenterostomie.

Bei längerem Bestehen einer chronischen Pankreatitis kann sich aus ihr ein Karzinom entwickeln. Ein Fall von Lexer (Bode), welcher zweimal in einem Zeitraum von fast zwei Jahren laparotomiert wurde, zeigte bei der ersten Operation eine chronische Pankreatitis, während bei der zweiten ein Karzinom des Pankreaskopfes zum Vorschein kam.

Während es bei der akuten eitrigen Pankreatitis häufig zur Pankreas- und Fettgewebsnekrose kommt, treten diese Erscheinungen im Gefolge der chronischen Entzündung weit seltener auf. Im Verlaufe einer akuten Pankreatitis kann es zu recht beträchtlichen sekundären Blutungen in die Bauchspeicheldrüse kommen; dieser Umstand hat unnützerweise den Anlass zur Aufstellung eines besonderen Krankheitsbegriffen der sog. Pancreatitis haemorrhagica gegeben. Diese Blutung bei der Pancreatitis acuta ist eine Komplikation, welche durch das Ausfliessen von Pankreassaft bewirkt wird, speziell eine Wirkung des Trypsins, welches die Blutgefässe arrodiert. Wir verlassen damit die Pankreasentzündungen und wenden uns zur Besprechung der sogenannten Pankreashaemorrhagie.

Es handelt sich bei der P. Haemorrhagie um eine ultraakut verlaufende Erkrankung, bei der die Blutung im Vordergrunde der Erscheinungen steht. Die höchsten Grade, welche zur Zertrümmerung des Pankreas und zu sofortigem Tode führen, bezeichnet man als Pankreasapoplexien. Zenker erklärt hier den Tod durch Herzlähmung infolge Choc's des Plexus coeliacus, der durch den Druck des ergossenen Blutes hervorgerufen wird.

Durchaus nicht alle primären P. Blutungen haben einen sofortigen Tod zur Folge, wohl aber ist es eine in der Mehrzahl der Fälle letal verlaufene Erkrankung. Frühzeitig kommt es zu einer Nekrose des Pankreas, — nach etwa 30 Stunden ist bereits die abdominale Fettgewebsnekrose da, und die Kranken gehen unter schweren Vergiftungserscheinungen zu Grunde; bei länger dauerndem Verlauf tritt eine bakterielle Infektion des blutig infarzierten und nekrotischen Pankreas ein, und das Ende wird durch eine jauchige Peritonitis herbeigeführt. Der dieser Erkrankung zugrunde liegende pathologische Vorgang ist durchaus nicht geklärt, soviel scheint aber heute sicher zu sein, dass auch hier die Blutung nicht die primäre Erscheinung darstellt. Unter dem Hinweis darauf, dass bei einer Reihe von Fällen überhaupt keine Blutung, sondern nur ein akutes Zugrundegehen des Pankreasparenchyms beobachtet wurde, schlägt Guleke vor, diese Erkrankung nicht als Pankreashaemorrhagie, sondern als „akute Pankreasnekrose" zu bezeichnen. Mir scheint, dass man damit wenig gewinnt, denn die Nekrose des Pankreas ist sicherlich auch nicht der primäre Vorgang bei der ganzen Erkrankung, diesen kennen wir nämlich noch nicht. Das Wesen dieser Affektion scheint in einer plötzlich eintretenden Selbstverdauung der Bauchspeicheldrüse zu bestehen, dieser Selbstverdauung scheint aber eine Schädigung des P.Parenchyms voranzugehen, welche vielleicht durch Thrombosierung der Blutgefässe verursacht wird. Während die einen Autoren die Ursache der Erkrankung in einer plötzlichen Aktivierung des Bauchspeichels sehen, sind andere mehr geneigt, den Grund des Leidens auf Zirkulationsstörungen im Pankreas (Thrombosen, Embolien, lokale Ischämien) zurückzuführen.

Die Erkrankung setzt meist plötzlich nach reichlichen und schwerverdaulichen Mahlzeiten ein. Eine besondere Neigung, an Pankreashaemorrhagie zu erkranken, haben Alkoholiker und Fettsüchtige; das ist sicher festgestellt. Der Alkohol scheint hauptsächlich durch Schädigung der Pankreasgefässwände zu wirken. andere meinen, dass der Duodenalkatarrh der Alkoholiker dabei eine Rolle spielt. Die Rolle der Fettleibigkeit ist noch ganz unaufgeklärt. Sicher festgestellt ist ferner, dass Männer beinahe doppelt so häufig erkranken, wie Frauen. Ich sehe die ungezwungenste Erklärung für diese Tatsache in der grösseren Verbreitung des Alkoholismus beim männlichen Geschlecht.

Die Symptome der Pankreasblutung werden von Hahn folgendermassen geschildert:

„Die Erkrankung tritt .... ganz plötzlich auf, mit Schmerzen in der Magengegend, sehr häufigem Aufstossen und E brechen, Aufgetriebensein des Leibes und ausserordentlicher Druckempfindlichkeit in der regio epigastrica.... In der regio epigastrica ist eine leichte Resistenz, oft eine luftkissenartige Elastizität zu fühlen. Das Gesicht ist zyanotisch und kalt. Hände und Füsse kalt und mit kaltem Schweisse bedeckt, Puls sehr frequent, bis 160. Grosse Schwäche und kollapsartiger Zustand. Meist tritt unter Zunahme des Kollapses bald, häufig am dritten bis vierten Tage der Tod ein." *Soweit* Hahn. Dazu sind einige Zusätze zu *machen:* als charakteristisch gilt die von Hahn erwähnte Zyanose des Gesichts, aber im Gegensatz zu Hahn betonen viele Autoren die gute Qualität des Pulses. Guleke meint, dass die Diagnose in typischen Fällen mit ziemlicher Sicherheit zu stellen ist und erwähnt als besonders charakteristisch den lokalen Meteorismus im Epigastrium, „wo trotz Vorhandenseins einer undeutlichen, bei stärkerem Eindrücken schmerzhaften Resistenz keine Muskelspannung besteht", ferner „das dauernde gallige Erbrechen", den „Kontrast zwischen Kollapszustand und dem leidlich guten Puls, die Zyanose und Dyspnoe der Patienten ohne nachweisbare Lungen- oder Herzveränderungen".

Zu bemerken ist, dass im Verlaufe der Erkrankung freies Exsudat in der Bauchhöhle auftritt. Sobald die Diagnose einigermassen feststeht, soll operiert werden, und zwar möglichst früh, dann ist noch einige Aussicht auf Genesung vorhanden, wie eine Reihe in der Literatur erwähnter, durch Operation geheilter Fälle zeigt. Nicht operierte Fälle gehen beinahe immer zu Grunde; nur selten kapselt sich die Blutung ab und es resultiert eine Pankreaszyste. Auch die Operation hat aber eine sehr hohe Mortalität aufzuweisen.

Die Frühoperation der P.Haemorrhagie ist im Jahre 1900 von Hahn eingeführt worden. Hahns Operation bestand in der Ablassung des Exsudats aus der Bauchhöhle und Tamponade der Bauchhöhle mit Jodoformgaze. Heute versucht man immer, das Pankreas selbst zu tamponieren.

Die abdominale Fettgewebsnekrose, welche wir bei der akuten eitrigen Pankreatitis als eine häufige, bei der chronischen als eine seltene Begleiterscheinung erwähnt haben, ist bei der P.Haemorrhagie früher oder später immer da. Diese Erscheinung besteht im Auf-

treten von kleineren und grösseren gelblich-weissen Flecken im Fettgewebe des Netzes, des Peritoneum parietale, zuweilen im Mediastinum und im subkutanen Bauchdeckenfett; sie kommt dadurch zustande, dass Pankreassaft aus der Bauchspeicheldrüse in die Lymphbahnen gelangt und in diesen weitertransportiert wird; wo er nun mit Fettgewebe in Berührung kommt, bewirkt er durch sein fettverdauendes Ferment, das Steapsin, eine Spaltung des Neutralfettes, als deren Ausdruck die fettnekrotischen Herde erscheinen. Entsprechend diesem Vorgange ist die Ansammlung der Herde in der Nähe des Pankreas am grössten.

Sowohl bei der Operation der P.Blutung, wie auch der akuten eitrigen Pankreatitis ist eine merkwürdige Erscheinung aufgefallen: das häufige Vorhandensein einer allgemeinen haemorrhagischen Diathese, welche das operative Vorgehen sehr erschwert. Friedemann hat nachgewiesen, dass Pankreasextrakt eine autohaemolytische Wirkung hat; es liegt daher die Annahme nahe, dass bei Erkrankungen des Pankreas chemische Stoffe ins Blut übertreten, welche diese haemorrhagische Diathese verursachen.

(Aus dem Krankenhause der Expedition zur Anfertigung der Staatspapiere in St. Petersburg).

Versuche mit Tuberkulinum purum (Endotin) bei Lungentuberkulose.

Von Dr. med. Oskar Zabel.

Recht günstige Erfolge sind in letzter Zeit (Russky Wratsch 1908, № 37) über Tuberkulinbehandlung aus dem Sanatorium Hallila (Finnland) von Gabrilowitsch und Böhm zur Veröffentlichung gekommen. Gabrilowitsch hat sich bei seinen Versuchen des Tuberkulinum purum (Endotin) bedient und an 75 Fällen die Behandlung durchgeführt. Näheres über die Natur und Darstellungsweise des Tuberkulinum purum (Endotin), wie auch seine Dosierung findet man in der Tuberkulosis, Berlin 1909, Heft 11. Das Tuberkulinum purum soll nach seiner Meinung alle Eigenschaften des Alt-Tuberkulin Kochs besitzen, ohne jedoch heftige Reaktionserscheinungen hervorzurufen. Die besten Erfolge sah er an Kranken, die im 2. Stadium der Erkrankung sich befanden, jedoch hat er dasselbe auch im 3. Stadium der Erkrankung bei Fiebertemperaturen bis 38,5 angewandt. Die Resultate, wie aus den Krankengeschichten ersichtlich, sind als äusserst günstige verzeichnet. So sind in 54% der Fälle nach den Injektionen die Tuberkelbazillen, in 55% die katarrhalischen Erscheinungen geschwunden und in 96% Steigerungen des Gewichts aufgetreten. Er kommt zum Schluss, dass man das Tuberkulinum purum als wirksames Mittel gegen Lungentuberkulose ansehen muss, was desto eher anerkannt werden sollte, da seine Anwendung völlig unschädlich ist. Böhm (Zur spezifischen Behandlung der Tuberkulose, Russky Wratsch 1909, № 34, Petersb.). verfügte über ein Material von 50 Kranken ebenfalls aus dem Sanatorium Hallila, wobei als Indikationen zur Anwendung des Tuberkulinum purum bei Lungentuberkulose nicht der Lungenzustand, sondern eher das gute Allgemeinbefinden und die Körpertemperatur (bis 38,0) massgebend waren.

E. Blumenau (Versuche der Hospitalbehandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose mit Tuberkulinum purum, Wratschebnaja Gaseta 1909, № 18-19), welcher gleichfalls viele Fälle von Lungen- und Kehlkopftuberkulose mit Tuberkulinum purum behandelt hat, schliesst sein Resümé dahin, dass das Tuberkulinum purum dann seine Wirksamkeit entfaltet, wenn es in entsprechenden Fällen und richtig dosiert, angewandt wird, bemerkt aber zugleich, dass das Mittel nicht so ungefährlich sei, wie Gabrilowitsch angegeben hat. Perott (Ueber die Wirkung des Tuberkulinum purum auf den Allgemeinzustand, Wratschebnaja Gaseta 1908, № 41, Petersb.) sagt, dass das Tuberkulinum purum keineswegs eine schlechte, eher eine gute Wirkung auf das Allgemeinbefinden ausübt, indem es zu einer Gewichtszunahme der Kranken führt. Allerdings ist hiermit wenig gesagt, da bekanntlich auch diätetisch-hygienische Mittel das Körpergewicht zu steigern imstande sind. Neumann (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 17, Heft 1, 1910), welcher verschiedene Tuberkulinpräparate zur Anwendung gebracht hat, gibt dem Tuberkulinum purum in schweren Fällen ohne Fieber oder in leichten Fällen bei schlechtem Allgemeinbefinden mit Fiebertemperaturen bis 37,9 den Vorzug. Frederick (Medical Record № 29, 1910) behauptet, dass er nie schlechte Folgen von Tuberkulinum purum gesehen und dasselbe dreist bei solchen schweren Kranken, bei welchen andere Tuberkulinpräparate direkt kontraindiziert waren, empfehlen kann. Gordon (Deutsche Medizinische Wochenschrift № 38, 1910) tritt ebenfalls für die Anwendung des Tuberkulinum purum ein und ist der Meinung, wie Neumann, dass es selbst bei schweren Fällen indiziert ist, weil es keine allgemeinen Reaktionserscheinungen, die anderen Präparaten eigen sind, zur Folge hat. A. Koch (Ueber Endotin, Münch. Med. Wochenschrift 1910, № 52) erklärt von vornherein, dass er nicht in der glücklichen Lage war, solche hervorragende Erfolge, wie sie Gabrilowitsch angegeben, aufweisen zu können. Horol meint, dass das Tuberkulinum purum nicht ungefährlich und bei Kranken des 3. Stadiums keinen Nutzen bringt. Rostoschinsky spricht sich auch gegen die Harmlosigkeit des Präparates aus, hat jedoch anderseits Herdreaktionen und Besserungen des Allgemeinzustandes gesehen. Masing (Intern. Zentralbl. für Tuberkulose-Forschung, Bd, IV, № 9) referiert über gute, sowie Misserfolge des Tuberkulinum purum, wobei doch bemerkt werden muss, dass das Gewicht und Allgemeinbefinden bei allen Kranken sich besserten. Wie man aus einigen hier angeführten Arbeiten über Tuberkulinum purum sehen kann, sind die Ansichten und Beobachtungen der Autoren über Tuberkulinum purum (Endotin) nicht immer gleichlautend und ob nun gerade dieses Präparat besondere Vorzüge vor anderen ähnlichen hat, lässt sich einstweilen nicht entscheiden.

Angeregt durch die guten Resultate, welche in letzter Zeit durch Anwendung des Tuberkulinum purum bei Lungentuberkulose erreicht worden sind, habe auch ich das Mittel inbezug auf seine Wirksamkeit geprüft. Zu diesem Zweck habe ich zunächst 5 Kranke mit Injektionen von Tuberkulinum purum im Krankenhause der Expedition zur Anfertigung von Staatspapieren stationär behandelt. In vier Fällen war der Prozess doppelseitig und in einem Falle einseitig. Sodann konnten von 5 Fällen 2 dem 2. Stadium, 1 dem 1. Stadium und 2 Fälle dem 3. Stadium zugezählt werden.

Sämtliche Kranke bekamen ausser kräftiger Nahrung täglich 1—1½ Flaschen Milch, Thiokol mit oder ohne Narkotika, je nach Bedarf, oder Kalzium glyzerophosphoricum. Die anfangs 5 mal täglich ausgeführten Temperaturmessungen wurden nach einem Monat aufgegeben, weil sie nichts Charakteristisches aufwiesen. Bei Schüttelfrösten wurde jedoch auch die Temperatur während eines solchen in dem Krankenbogen notiert.

Was nun die Dosierung der Injektionen anbetrifft, so habe ich mich an die allgemeinen Prinzipien, die zu diesem Zweck von Gabrilowitsch empfohlen wurden, gehalten. In allen Fällen habe ich der Vorsicht halber mit den kleinsten Dosen begonnen, d. h. mit Serie A⁰ 1/1000 mg., und bin dann allmählich auf stärkere übergegangen, wobei im Durchschnitt die Injektionen 2 mal wöchentlich vorgenommen wurden. Wenn Ver-

schlechterungen des Zustandes oder Blut im Sputum auftraten, wurde eine grössere Pause gemacht, und ich ging zu grösseren Dosen über, wenn der Allgemeinzustand besser wurde und das Körpergewicht zunahm. Im Durchschnitt bekam jeder 13—19 Injektionen von Tuberkulinum purum. Von den Kranken befand sich je einer im 40., 37., 29., 20. und 19. Lebensjahre. Vier Fälle waren ohne erbliche Belastung und einer mütterlicherseits tuberkulös belastet.

Nur ein Kranker erhielt einen vollen Injektionskursus bis 100 mg.; bei den übrigen 4 musste von weiteren Injektionen wegen Verschlechterung des Zustandes Abstand genommen werden. Die Zahl der Injektionen betrug Minimum 13 und Maximum 19.

1. W. I., 19 a. n., Arbeiter, Mutter an Phthisis gestorben. Früher immer gesund gewesen. Im Jahre 1909 5 mal follikuläre Angina und Pleuritis sicca. Pat. hustet seit 3 Monaten; Sputum spärlich; Bazillen nicht vorhanden. Kein Zucker und kein Eiweiss im Urin. Brust gut entwickelt, Allgemeinbefinden gut, Appetit normal. Temperatur abends bis 37,8, Gewicht = 56,5 Kilo. Patient bekam 16 Injektionen im Verlaufe von 2 Monaten. Minimaldosis = $^{1}/_{1000}$ mg., Maximaldosis = 8 mg. Ins Krankenhaus eingetreten am 10./XI. 1909. Diagnosis: Tuberculosis pulmonum in apice dext.

Vor den Injektionen: Rechts vorn Krepitation, leichte Dämpfung und Exspirium über der Lungenspitze.

Während der Kur: Lungenbefund bis zum 21./XII. derselbe; darauf merklich mehr feuchte Rasselger. über der rechten Lungenspitze. Bazillen 4—6 im Gesichtsfelde. Allgemeinbefinden im Beginn der Injektionen bedeutend besser; Gewicht steigt und erreicht am 27./XI. das Maximum 59,4 Kilo (+ 2,9). Am 21./XII. Haemoptoe: Injektionen werden eingestellt. Vom 4./XII. beginnt die Temperatur grössere Exkursionen zu machen, indem sie bis 39,0 und darüber steigt. Gewicht fällt bis auf 53,7 Kilo. Nachtschweiss und allgemeine Schwäche treten auf. Vom 4./I. 1910 bekommt Patient noch 3 Injektionen, welche dann wegen Verschlechterung überhaupt aufgegeben wurden.

Nach den Injektionen: Lungenbefund derselbe, jedoch feuchte Rasselger. auch rechts hinten. Vom 17./I. treten mehrere Haemoptoen auf, Gewicht fällt sukzessive; Patient fährt aufs Land, wo er am 28./IV. 1910 gestorben ist.

2. E .T., 40 a. n., Kurier, leidet an einem rechten Lungenspitzenkatarrh seit 1905. Patient ist mittelgross, Brust gut entwickelt. Allgemeinbefinden und Appetit gut. Erblich nicht belastet, Lebensweise regelrecht. Seit 1905 hat Patient die Ambulanz nur selten besucht und war immer arbeitsfähig, klagte nur ab und zu über lästigen Husten, wogegen er bald Thiocol oder Kreosotol bekam. Seit August 1909 stellte sich allmähliche Abmagerung ein und am 25./X. 1909 wurde Patient ins Expeditionskrankenhaus zur Tuberkulinkur aufgenommen.

Vor den Injektionen: Rechts vorn: Lungenspitze gedämpft, Exspirium verschärft, Krepitation hörbar bis zur 3. Rippe, abgeschwächtes Atmen.

Rechts hinten: Fossa supraspinata gedämpft, Krepitation über derselben.

Links vorn: Lungenspitze gedämpft, Krepitation über derselben.

Links hinten: Fossae supra et infraspinatae gedämpft, etwas Krepitation.

Sputum spärlich, jedoch eitrig, Bazillen 5—8 im Gesichtsfeld. Abendtemperatur bis 37,3. Allgemeinbefinden befriedigend. Im Urin kein Eiweiss, kein Zucker. Gewicht = 60,6 Kilo. Diagnose: Tuberculosis pulmonum duplex. Patient hat 19 Injektionen bekommen im Verlaufe von 2 Monaten. Minimaldosis = $^{1}/_{1000}$ mg.; Maximaldosis = 100 mg.

Objektiver Befund während der Injektionen: Rechts vorn: Dämpfung wie vorher, wenig Krepitation, mehr trockene Rasselger. bis zur dritten Rippe.

Rechts hinten: Dämpfung wie vorher, anstatt Krepitation trockene Rasselger., rauhes Atmen.

Links vorn: Dämpfung konstant, anstatt Krepitation trockene Rasselgeräusche.

Links hinten unverändert.

Sputum eitrig, jedoch spärlich.

Am 12./XI. zeigte sich etwas Blut im Sputum. Vom 13./XI. Steigerung des Gewichts bis 62,6 Kilo (+ 2,6). Allgemeinbefinden recht befriedigend. Vom 29./XI. zeigten sich grössere intermittierende Fieberexkursionen mit amphibolischem Charakter; Gewicht blieb im Durchschnitt auf 62,0 Kilo.

Objektiver Befund nach den Injektionen: Progressiver Abfall des Gewichts. Exazerbation des Lungenprozesses mit Auftreten von massenhaften feuchten Rasselgeräuschen an Stellen, wo früher trockene zu hören waren. Temperatur steigt bis 39,0. Patient fährt aufs Land, woselbst er am 28./IV. 1910 gestorben ist.

3. W. Schn., 29 Jahre alt, Schriftführer, erkrankte 1898 an Lues. 1901 erkrankte Patient an Pleuritis sicca. 1902 und 1903 wiederholte sich die Pleuritis. Seit 1904 hat Patient trockenen Husten und war gleichzeitig Subkrepitation über der rechten Lungenspitze zu hören. Seit dem Frühjahr 1909 Abmagerung und neurasthenische Erscheinungen und am 25./X. desselben Jahres Aufnahme ins Expeditionskrankenhaus. Pat. soll erblich nicht belastet sein, obwohl ein Bruder an Phthisis gestorben ist. Mittelgross, normal entwickelt, jedoch etwas engbrüstig, Reste von skrophulösen Drüsen am Hals, Schleimhäute blass, Lebensweise regelmässig.

Objektiver Befund vor den Injektionen: Rechts vorn: Lungenspitze gedämpft, verschärftes Exspirium, Krepitation bis zur dritten Rippe.

Rechts hinten: Dämpfung über der Fossa supraspinata und Krepitation.

Links vorn: Dämpfung und Krepitation bis zur zweiten Rippe.

Links hinten: Dämpfung und Krepitation bis zur Mitte der Fossa infraspinata.

Sputum spärlich, schleimig eitrig, Bazillen 8—10 im Gesichtsfelde. Temperatur abends subfebril bis 37,5. Nachtschweiss und Symptome von Neurasthenie. Zucker und Eiweiss im Urin fehlen. Patient hat 18 Injektionen im Verlauf von 2 Monaten erhalten. Minimaldosis = $^{1}/_{1000}$ mg.; Maximaldosis = 80 mg. Allgemeinbefinden befriedigend. Diagnosis: Tuberculosis pulmonum duplex. Gewicht = 53,0.

Objektiver Befund während der Injektionen: In erster Zeit Besserung des Allgemeinbefindens und des Appetits. Nach der 9. Injektion tritt eine geringe Steigerung des Gewichts auf bis 53,7, während die Temperatur in ihrem Typus unverändert bleibt.

Inbezug auf den Lungenzustand:

Rechts vorn: ohne Veränderung, nur mehr trockene Rasselger. anstatt feuchter.

Rechts hinten: ohne Veränderung, jedoch Reibegeräusch zu hören.

Links vorn und hinten ohne besondere Aenderung, nur anstatt Krepitation mehr trockene Rasselgeräusche.

Vom 5./XII. 1909 Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Schwächegefühl, Fieber steigt abends bis 38,0, Gewicht fällt sukzessive bis 51,5. Die Injektionen werden aufgegeben.

Objektiver Befund nach den Injektionen: Im weiteren Verlauf der Krankheit tritt Tuberculosis laryngis auf, das Fieber nimmt einen kontinuierlich hektischen Charakter an, in den Lungen treten massenhaft feuchte Rasselgeräusche auf an Stellen, wo früher trockene zu hören waren, und Patient geht am 5./III. zugrunde.

4. J. S., Arbeiter in der Expedition, 20 a. n., ist früher nie krank gewesen. Seit Juli 1909 lästiger Husten und merkliche Abmagerung. Patient ist erblich nicht belastet, mittelgross, etwas engbrüstig, Schleimhäute blass, eingesunkene rechte Lungenspitze. Am 25./X. 1909 ist Patient ins Krankenhaus der Expedition eingetreten. Bazillen 4—6 im Gesichtsfelde. Gewicht = 51,6 Kilo. Schüttelfröste mit Temperaturen bis 39,0 morgens, Typus inversus. Sputum ergiebig, schleimig-eitrig. Patient hat 13 Injektionen erhalten. Minimaldosis = $^{1}/_{1000}$ mg., Maximaldosis = $^{1}/_{10}$ mg. Dauer des Injektionskursus 6 Wochen.

Lungenbefund vor den Injektionen: Rechts vorn: Spitze und unterhalb der Clavicula Dämpfung bis zur zweiten Rippe, hierselbst mittelgrossblasige Rassler und verlängertes Exspirium.

Rechts hinten: Dämpfung der Fossae supra et infraspinatae, feuchte Rassler, Athmen mit amphorischem Charakter.

Links vorn: Spitze gedämpft, über derselben Krepitation.

Links hinten: Dämpfung des linken Oberlappens mit Krepitation und abgeschwächtem Athmen.

Diagnosis: Tuberculosis pulmonum duplex.

Befund während der Injektionen: Nach 2 Injektionen mussten schlechten Allgemeinbefindens halber dieselben eingestellt werden. Trotzdem stieg das Gewicht bis auf 52,8, worauf die Tuberkulinkur fortgesetzt wurde. Das Maximum des Gewichts erreichte Patient bei 53,7 Kilo (+ 2,1 K.), welches anhielt bis zum 12./XII., dann aber rapid abfiel, worauf der Kursus unterbrochen wurde.

Temporär traten in der linken Lunge hinten mehr trockene Rassler auf, jedoch nicht lange hielten sie an. Deutliche Exazerbationen traten bald nach dem 12./XII. auf. Im Sputum waren die Bazillen nicht geschwunden, das Sputum selbst wurde ergiebiger und nahm Münzenform an.

Objektiver Befund nach den Injektionen: Das Allgemeinbefinden wurde immer schlechter, die feuchten Rassler wurden zahlreicher. Dyspnoe stellte sich ein; das Gewicht fiel bis auf 49,9 und am 4./IV. 1910 starb Patient.

5. S. N., 37 a. n., Schlosser, ist am 17./XI. 1909 mit Erscheinungen von Haemoptae, Husten und hohem Fieber bis 39,2 ins Hospital der Expedition eingetreten. Allmählich gingen die akuten Erscheinungen zurück und 27./XII. desselben Jahres konnte schon an eine Tuberkulinkur gedacht werden. Patient ist mittelgross, mager, neurasthenisch, erblich nicht belastet, Brust mittelmässig entwickelt. In letzten Jahren Alkoholexzesse. Allgemeinbefinden und Appetit befriedigend. Nachtschweiss vorhanden. Sputum reichlich, schleimig-eitrig; Bazillen 8—10 im Gesichtsfelde, Gewicht = 44,7 Kilo. Zucker und Eiweiss im Urin fehlen. Diagnosis: Tuberculosis pulmonum.

Patient erhält 15 Tuberkulininjektionen im Verlaufe von $1^{1}/_{2}$ Monaten. Minimaldosis = $^{2}/_{1000}$ mg., Maximaldosis = $^{1}/_{10}$ mg. Die-

selben sind am 1./I. 1910 aufgenommen worden, nachdem alle stürmischen Erscheinungen von Seiten der Lungen sich gelegt haben.

Lungenbefund vor den Injektionen: Rechts vorn und hinten: Rauhes Atmen, verlängertes Exspirium und Dämpfung über der Lungenspitze.

Links vorn: Mittel- und grossblasige Rasselgeräusche von der Spitze bis zur zweiten Rippe, Atemgeräusch mit amphorischem Charakter. Lungenspitze gedämpft-tympanitisch.

Links hinten: feuchte Rassler über dem Schulterblatt.

Objektiver Befund während der Injektionen: Nach einigem Abfall des Gewichts in erster Zeit begann dasselbe vom 19./I. an zu steigen bis auf 45,1 Kilo (+ 0,4). Auf diesem Niveau blieb dasselbe bis zum 6./II., um dann rapid bis auf 39,0 zu fallen. Bazillen wie vorher. Der Lungenbefund hatte keine Aenderungen aufzuweisen, das Allgemeinbefinden wurde sogar temporär etwas besser.

Objektiver Befund nach den Injektionen: Rapide Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Schwäche und profuse Nachtschweisse, in den affizierten Lungenpartien zahlreiche konsonierende Rasselgeräusche und starke Dyspnoe. Temperatur stieg bis 40,0 und darüber. Am 20./III. 1910 ist Patient gestorben.

Aus meinen Beobachtungen glaube ich folgende Schlüsse ziehen zu können:

1. Ein Dauereffekt inbezug auf Besserung des Lungen- und Allgemeinzustandes ist nicht erzielt worden. Die Kranken sind 3—4 Monate nach den Injektionen unter den Erscheinungen von allgemeiner Schwäche und unter Fortschreiten des Lungenprozesses zugrunde gegangen.

2. Typische Fieberreaktionen (merkliche Steigerung der Fieberkurve) unmittelbar oder einige Stunden nach den Tuberkulininjektionen kamen nicht zur Beobachtung; ebenfalls ist es mir nicht gelungen, sogenannte Neumannsche Depressionsfieberreaktionen zu sehen.

3. Etwaige toxische Erscheinungen im Gefolge der Injektionen, sich durch Herzschwäche, Abgeschlagenheit, Erbrechen und hohes Fieber äussernd, wurden nicht wahrgenommen.

4. Das Allgemeinbefinden wurde allerdings bald nach den ersten 6—8 Injektionen durchweg besser, ging Hand in Hand mit der Steigerung des Gewichts und verschlechterte sich gleichzeitig mit der Abnahme desselben.

5. Eine geringe Gewichtszunahme liess sich bei allen Kranken konstatieren. So nahm:

1 Kranker	im	I.	Stadium der Erkrankung an Gewicht zu	2,9 Kilo,
2-ter	„	„ II.	„ „ „ „ „ „	2,0 „
3-ter	„	„ III.	„ „ „ „ „ „	2,0 „
4-ter	„	„ II.	„ „ „ „ „ „	0,7 „
5-ter	„	„ III.	„ „ „ „ „ „	0,4 „

Das Gewicht erreichte sein Maximum ungefähr nach 4—6 Wochen und fiel nach diesem Anstieg bedeutend unter das Anfangsniveau mit Verschlechterung des Allgemeinzustandes.

6. Nach 10—12 Injektionen im Durchschnitt konnte man unter 5 in 3 Fällen ein Zurückgehen der katarrhalischen Erscheinungen wahrnehmen, indem feuchte Rasselgeräusche teilweise in mehr trockene übergingen. Leider dauerte dieser Effekt nur kurze Zeit.

7. Die Tuberkelbazillen, welche sich in allen Fällen vor den Injektionen vorfanden, schwanden auch nach denselben nicht; in einem Fall waren im Beginn der Kur keine Bazillen gefunden worden, später jedoch traten sie auf.

8. Eine Entfieberung liess sich in keinem Falle konstatieren; im Gegenteil, das Fieber ging nach Abschluss der Injektionen in die Höhe.

9. Infiltrate oder Schmerzempfindungen an der Einstichstelle waren nie vorhanden.

10. Sogenannte Herdreaktionen, die so vielfach von anderen Autoren erwähnt worden sind, liessen sich nur in 2 Fällen wahrnehmen.

11. Für mittelschwere oder schwere Fälle erscheint das Tuberkulinum purum nicht von Nutzen.

Zur Frage der Paratyphus-Erkrankungen.

Von Dr. S. Unterberger.

In der Tagespresse lesen wir von Massenerkrankungen an typhösen Krankheiten in einem Regiment, welches aus der Provinz zum Wachtdienste nach Petersburg gekommen ist. Zirka 6 Wochen nach Eintreffen des Regiments erkrankten im Laufe von 8 Tagen etwa 160 Mann an Typhus ähnlichen Erkrankungen, die sich sehr bald herausstellten als eine Kombination von Abdominal- und Paratyphus B und noch anderen Formen der Paratyphusgruppe. Im vorigen Sommer war in einem Regiment im Lager von Krassnoje Sselo dasselbe Krankheitsbild zu beobachten.

Zuerst wurde als Grund der Epidemie das verseuchte Newawasser beschuldigt, obgleich dieser Stadtteil ozonisiertes Wasser besitzt. Weiterhin verdorbenes durch Paratyphus-Bazillen infiziertes Fleisch. Auffallend blieb es, dass zu dieser Zeit die Typhusmorbidität unter der Bevölkerung sehr gering war. Darauf wurde erwiedert, dass die Bevölkerung in St. Petersburg immun geworden und dass die Fleischschau streng gehandhabt wird, wobei aber ausser Acht gelassen wurde dass nur in 50% das eingeführte Schlachtfleisch einer Veterinär-Kontrolle unterworfen sein könne[1]) und zweitens dass im Sommer zirka 200000 Arbeiter aus der Provinz in die Residenz kommen, bei denen von einer Immunität doch nicht die Rede sein kann; ferner geht die Unterkunft und Ernährung bei den angereisten Arbeitern in undenklich schmutziger Weise vor sich. Trotz aller dieser Verhältnisse sind keine Massenerkrankungen in St. Petersburg vorgekommen. Unter den Aerzten sind noch viele falsche Vorstellungen über Paratyphus-Erkrankungen, daher glaube ich im Interesse der Leser dieser Zeitschrift in Kürze die neuesten Ansichten über diese interessante Krankheit anführen zu dürfen.

Die Schilderung des Krankheitsbildes des Typhus gründen wir dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechend auf das ätiologische Prinzip. Vor etwa 50 Jahren wurde der Sammelbegriff Typhus in drei verschiedene Krankheiten geteilt: den Abdominal-, den Fleck- und Rückfallstyphus. Im Jahre 1896 hatten Achard und Bensaude den Paratyphusbazillus entdeckt und das Krankheitsbild des Abdominaltyphus hatte als Erreger, ausser dem Eberth Gaffkyschen Bazillus, noch andere erhalten, den Paratyphus A und B. Die grosse Bedeutung kommt dem zweiten Erreger zu.

Dass ein Typhus durch verschiedene Erreger erzeugt werden kann, darf uns nicht besonders wundern; wird doch das Bild des Diabetes, Gelenkrheumatismus, Arteriosklerose etc. durch verschiedene auslösende Momente erzeugt.

Die Gruppe Paratyphus lässt sich in zwei Unterabteilungen trennen und zwar in die Paratyphus B Gruppe und in die Gruppe Bac. enteritidis Gärtner. Zur erstern gehören der Schweinepestbazillus, Erreger der Kälberruhr, der Mäusetyphusbazillus (Löffler), Erreger der Pseudotuberkulose bei Meerschweinchen, Erreger der infektiösen Enteritis des Papageien usw. Zur zweiten Gruppe gehören: Bazillen vom Typus Gärtner, gefunden bei Fleischvergiftungen und hiernach beim Menschen, Erreger von infektiöser Rattenenteritis etc. Die beiden Gruppen lassen sich durch spez. Immunitätsreaktionen trennen (Agglutination, Bakteriolyse, aktive Immunisierung, Komplementbildung).

Der Gärtner'sche Bazillus erweist sich vor allem als Erreger der sog. Fleischvergiftung, aber auch bei gastrischen Erscheinungen bis zum Bilde der Cholera ist er gefunden. Makroskopisch lassen sichk eine auffällig wahrnehmbaren Veränderungen im Fleisch erkennen. Eine viel seltenere Form der Fleischvergiftung der Botulismus wird durch den B. botulinus erzeugt und ist auch klinisch völlig verschieden.

Ausser Fleischvergiftungen erzeugen diese Bazillen auch Fischvergiftungen und Vergiftungen durch Mehlspeisen, Milchprodukte u. s. w. Mehl kann leicht. durch kranke Mäuse infiziert, Massenerkrankungen hervorrufen. Brod kann somit nicht selten ein Erreger der Epidemie werden.

Die Resistenz der Paratyphusbazillen gegen äussere Schädigungen ist im allgemeinen grösser, als diejenige der Eberth'schen Bazillen. Besonders erliegt er der Austrocknung nicht so schnell als dieser. Im Wasser bleibt er namentlich im Schlamm, unter Umständen längere Zeit entwickelungsfähig. Durch Temp. von etwa 70° wurde er erst nach ungefähr 10 Minuten getötet was sehr wichtig ist, denn höhere Temp. wie 70° C. werden nämlich im Innern grösserer Fleisch-stücke beim Kochen und Braten meist nicht erreicht. Gegen Desinfektionsmittel ist er im allgemeinen etwas resistenter als der Typhusbazillus.

Der Paratyphusbazillus ist im Gegensatz zu dem Typhusbazillus für verschiedene Tierarten ausserordentlich pathogen, namentlich für Meerschweinchen und Mäuse.

Die Paratyphus-Baz. Infektion der Menschen verläuft. meist unter dem Bilde eines Abdominaltyphus und vielfach ist es unmöglich allein auf Grund der klinischen Erscheinungen beide Krankheitsformen voneinander abzugrenzen. Für Paratyphus sprechen: plötzliches Erbrechen, Schüttelfrost, Herpes, harter Milztumor, Durchfall mit faekulentem Geruch, flohstichartige Roseola und leichter Verlauf. Bei der Sektion findet man die Darmschleimhaut stark geschwellt, häufig hämorrhgische Follikelschwellungen und Exulzerationen im ganzen Darm, Peyersche Drüsen werden nur leicht geschwellt gefunden. Auch

[1]) Zirka 50. passiert nicht den Schlachthof, wird importiert von aussen.

beim Paratyphus finden sich die Erreger in der ersten Krankheitswoche in nahezu 100% der Fälle im Blute (Gallenanreicherung) wie beim Abdominaltyphus.

Die Verbreitungsweise des Paratyphus deckt sich mit der des Abdominaltyphus. Im Vordergrunde steht die Kontaktinfektion, ebenso sind Trinkwasserepidemien beobachtet. In den letzten Jahren treten besonders paratyphöse Nahrungs- namentlich Fleischvergiftungen in den Vordergrund, was auf einen Zusammenhang der P.-T.-Infektion des Menschen mit gewissen Erkrankungen des Schlachtviehs hinweist. Viele Bazillen der P.-Gärtner-Gruppe gelangen auf dem Blutwege in die Organe und in das Fleisch der erkrankten Tiere, wo sie sich nach der Schlachtung vermehren und Giftstoff aussscheiden, Makroskopisch lassen sich keine auffällig wahrnehmbaren Veränderungen erkennen. Einwandfreies Fleisch kann nachträglich infiziert werden von kranken Schlachttieren, wenn es zusammen mit kranken aufbewahrt wird und mit infiziertem Wasser und Händen in Berührung kommt, weiter durch Mäuse und Ratten; Fliegen spielen wohl kaum eine Rolle bei der Entstehung vom Epidemien.

Auf Grund alles angeführten kommen wir zu folgenden Schlüssen.

Der Typhus abdominalis (Eberth-Gaffky) und der Paratyphus (Schottmüller) sind in klinischer, pathologisch-anatomischer und bakteriologischer Hinsicht wohl zu trennen und weisen viele Unterschiede auf. Im Grossen und Ganzen ist aber das klinische Bild beider typhösen Krankheiten dasselbe. In pathologisch-anatomischer Beziehung sind bei Paratyphus B. ausser haemorrhagischen Erscheinungen vor allem ein Ergriffensein des ganzen Follikelapparates des Darmes und geringe Infiltration die Peyerschen Drüsen zu verzeichnen In bakteriologischer Hinsicht ist der Erreger des P. Bazillus biologisch ein ganz anderer gehört, aber auch zur grossen Gruppe der Kolibazillen.

Das alte pathologisch-anatomische Bild des Unterleibstyphus weist ja verschiedene Typen auf: entweder nur exulzerierende Peyersche Drüsen oder neben leichter Infiltration derselben weit verbreitete Follikelinfiltration oder Exulzerationen oder beide Formen zusammen von leichtem und schwerem Grade. Das klinische Bild ist dabei bald sehr schwer, bald mittelschwer, bald sieht man die Krankheit auf den Füssen durchmachen. Wie lassen sich diese Bilder erklären? Wir müssen annehmen, dass in der Mehrzahl aller Abdominaltyphus-Epidemien auch in früheren Jahren stets mit verlief eine Paratyphus-Erkrankung. Die Bazillen der Paratyphusgruppe sind also mit dem Bazillus des Abdominaltyphus stets in Symbiose. Einzelne Epidemien von Paratyphus können wohl durch einen oder wenige Erreger allein vorkommen, aber selten und wenn das der Fall ist, so sind es die Bazillen der Gärtner Gruppe.

Epidemiologisch spielt die Kontakt-Infektion wohl die Hauptrolle und wenn Trink- und Gebrauchswasser infiziert wird, so haben wir meist eine lokalisierte Wasserepidemie. Der kranke Mensch und später der Bazillenträger (bei Paratyphus sind auch jahrelange Dauerausscheider beobachtet) — ist der Gegenstand unserer ernsten Sorge bei der Prophylaxe. Brod und Fleisch können Träger der Infektion sein, daher müssen die Mehlspeisen von Mäusen gesäubert werden und das Fleisch stets einer strengen Veterinär-Kontrolle unterliegen. Ausserdem in jeder Handelstelle die Nahrungsmittel sauber gehalten werden. Fliegen als Verbreiter der Infektion werden wohl wenig ins Gewicht fallen am meisten noch infiziertes Wasser und Nahrungsmittel.

In beiden Regimentern betrug die Massenerkrankung zirka 150 Mann und beschränkte sich auf einen Teil der Kaserne. Genauere Daten fehlen bis jetzt. Auf den Abdominaltyphus fielen ungefähr 30%, auf den Paratyphus B. 20% und 50% waren wahrscheinlich infiziert mit weniger virulenten oder abortiven Formen von Bazillen aller drei Gruppen. Gewiss haben, wenn nicht alle so doch die meisten Mannschaften dieses Truppenteils alle Bazillen geschlukt, sind aber nicht infiziert, der Organismus hat sie sofort ausgeschieden.

Wie hätte man in früheren Jahren diese Epidemie genannt? Gewiss, Abdominaltyphus-Epidemie und dabei unterschieden schwere, leichte und ambulatorische Fälle. Nach unseren neuesten Kenntnissen über Paratyphus Erkrankungen müssen wir solche Typhus Epidemie für eine Kombination von Eberth-, Schottmüller und Gärtnerschen Bazillen erklären, Bazillen die wohl stets in Symbiose leben.

Die Hauptaufgabe bei der erfolgreichen Bekämpfung solcher Epidemien muss somit in erster Linie bestehen in der Erziehung zur individuellen Reinlichkeit in des Wortes weitestem Sinne.

VI. Internationaler Gynäkologenkongress.

(Eigener Bericht).

Zur feierlichen Eröffnung des VI. internationalen Gynäkologenkongresses am 9. September n. St. hatten sich über 600 Frauenärzte aus den verschiedensten Weltgegenden im Sitzungssaale des Herrenhauses in Berlin versammelt. Als Ehrengäste waren erschienen der Kultusminister von Trott zu Solz, Ministerialdirektor Prof. Dr. Kirchner und Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. Dietrich von der Medizinalabteilung des Ministeriums des Innern, Bürgermeister Dr. Reicke, Prof. Dr. Hermann Mathias Schwarz als Vertreter des Rektors der Universität, der Präsident des Reichsgesundheitsamts Bumm, (der Bruder des Vorsitzenden), die Direktoren der Charité Generalarzt Scheibe und Geheimrat Pütter.

Der Präsident des Kongresses Geheimrat Prof. Dr. Bumm eröffnete um 11 Uhr die Sitzung. Sein Dank galt in erster Linie Ihrer Majestät der Kaiserin, der hohen Protektrice des Kongresses, ferner der Reichs- und der preussischen Staatsregierung, der Stadt Berlin für das freundliche Entgegenkommen und dem Präsidenten des Herrenhauses, in dessen Räumen der Kongress seine Sitzung abhalten wird.

Im weiteren Verlauf seiner Rede betonte der Vorsitzende die Bedeutung der internationalen Kongresse, die besonders durch den persönlichen Gedankenaustausch fördernd wirken. Die Teilnehmer werden Gelegenheit haben vor den Sitzungen in verschiedenen Kliniken Operationen beizuwohnen, wobei sie das, was sie speziell interessiert, genau sehen und beobachten können. Häufig scheinen Operationen nach den blossen Beschreibungen fast unausführbar, werden aber leicht verständlich, wenn man sie machen sieht, wie uns das die erste Eierstocksoperation von Mac Dowell zeigt. Hätten Semmelweiss und Lister ihre Entdeckungen vor einem internationalen Kongress mitteilen können, so wären dieselben schneller Gemeingut der Aerzte geworden. Seine hochinteressante Rede schliesst der Vorsitzende mit dem Wunsche, dass der Kongress in jeder Beziehung gelingen möge.

Der Kultusminister begrüsste darauf im Namen der Reichs- und preussischen Staatsregierung den Kongress, der Bürgermeister Dr. Reicke im Namen der Stadt Berlin, indem er die Mitglieder zu einem der nächsten Abende in das Rathaus zu einem gemeinschaftlichen Abendessen einlud. Der Prof. der Mathematik Geheimrath Schwarz begrüsste den Kongress in Vertretung des Rektors, und im Namen der Berliner medizinischen Gesellschaft Geheimrat Prof. Dr. Landau.

Hierauf folgten die Ansprachen der Delegierten: Von den vereinigten Staaten Nord-Amerikas Ridelle Gaff, von Belgien Brouchа, Bulgarien Slavtcheff, Dänemark Leopold Meyer (Kopenhagen), England Simpson (Edinburg), Frankreich Lecéne, Italien Pestalozza (Rom), Niederlande Kouver (Utrecht), Norwegen Brandt (Christiania), Oesterreich Schauta, Ungarn Barsoni, Russland D. v. Ott (Petersburg), der seine Begrüssung in russischer Sprache vorbrachte, wobei er seiner Freude Ausdruck gab, dass auch die russische Sprache von nun ab auf internationalen Kongressen zugelassen sei. Ferner v. Neugebauer (Warschau), Schweden Westermark (Stockholm), Schweiz Beuttner, Spanien Recasens, im Namen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie Geheimrat Veit (Halle).

Nachdem nun nach den Berichten von Jacobs-Brüssel über den internationalen Gynäkologen-Fond und vom Generalsekretär die offiziellen Reden beendet waren, forderte der Präsident die Mitglieder des Kongresses auf, sich zur Eröffnung der Ausstellung in den oberen Stock des Herrenhauses begeben zu wollen. Dieselbe bestand aus anatomischen Präparaten und Instrumenten. In der wissenschaftlichen Abteilung hatten sehr interessante makro- und mikroskopische Präparate ausgestellt die Universitäts- und die Charité-Frauenklinik, die Strassmannsche und Landausche Privatklinik, ferner noch die Herren Liepmann, Jolly, Berliner, Falk, Knorr, Frank und Blumreich. An der technischen Ausstellung, die in 6 grossen Räumen untergebracht war, hatten sich die bekanntesten Fabriken des In- und Auslandes beteiligt.

Am Abend fand ein grossartiger Empfang der Kongressmitglieder und ihrer Damen in den Festräumen des Herrenhauses durch die deutsche Gesellschaft für Gynäkologie statt.

Am Dienstag wie auch an den folgenden Kongresstagen hatten die Mitglieder die Möglichkeit von 7—9 Uhr morgens die verschiedensten Operateure zu besuchen und zwar waren es die Herren Bumm, Franz, Strassmann, Mackenroth, Dührsen, L. und Th. Landau, Blumreich, Liepmann, Dutzmann, Bröse, Abel, Koblauck, Laserstein, Nagel, Mainzer und Baur, die liebenswürdigst dazu eingeladen hatten.

Pünktlich um 9 Uhr eröffnete der Präsident die wissenschaftliche Sitzung. Das Thema des ersten Tages war die peritoneale Wundbehandlung, zu dem 12 nationale Gesellschaften ihre Referenten erwählt hatten, die den Bericht über die nationalen Anschauungen übernommen hatten.

Als erster sprach Broucha-Lüttich: Die mechanischen Reizungen des Bauchfells sind gefährlich. Zweckmässig werden trockene Kompressen und Schwämme benutzt. Die Tamponade nach Mikulicz soll als Notbehelf beibehalten werden. Für Abbindungen und Nähte bei Laparotomien sollen resorbierbare Fäden benutzt werden. Das Bauchfell muss trocken gereinigt werden, alle antiseptischen Mittel sind zu vermeiden mit Ausnahme einer schwachen Jodtinktur zum Berühren der Stümpfe. Ueber den prophylaktischen Wert der intraperitonealen Kampferöleinspritzungen haben die belgischen Gynäkologen keine Erfahrung. Jede moderne chirurgische Klinik muss einen Operationssaal für die aseptischen und einen für septische Fälle haben mit getrennten Personal und Einrichtung. Die Anwendung von Gummihandschuhen ist als wirklicher Fortschritt zu betrachten. — Besonders wichtig ist es nach der Operation die peritoneale Serosa ganz und trocken zu lassen; man erreicht das durch sorgfältige Isolation des Operationsfeldes mittels Kompressen, durch sorgfältiges Peritonisieren der Stümpfe und exakte Blutstillung.

L. Meyer-Kopenhagen hält die Spülung des Bauchraumes eher für schädlich, wenn es sich nicht um eine Verunreinigung mit gröberen Fremdkörpern handelt. Das Cavum peritonei sorgfältig von Blut zu reinigen ist unnütz. Die Drainage des Bauchfellraumes ist unnütz oder schädlich, wenn kein abgekapselter Prozess vorliegt.

Die Peritonealisierung von Wundflächen des Bauchfells ist nicht wichtig, besonders wenn dazu eine Fixation oder grössere Dislokation von Eingeweiden nötig ist. Grössere peritoneale Wundflächen im kleinen Becken sind vom Bauchfellraum auszuschalten.

K. Franz-Berlin bespricht zuerst die Art der peritonealen Wunden und geht dann über zur Infektion der peritonealen Wunden und der Operationsasepsis, zum Verlauf der peritonealen Infektion, der Reaktion des Peritoneums auf Infektion und der Technik der peritonealen Wundbehandlung. Zur Naht soll nur Katgut verwandt werden; die Bauchhöhle soll mit möglichst kleinen Schnitten eröffnet werden, und zwar sind Querschnitte besser als Längsschnitte. Zur Schonung der Därme ist gute Narkose notwendig. Jede Art von Desinfizientien ist im Bauch zu vermeiden wegen Vergiftungsgefahr und Schädigung der Serosa. Alle von der Serosa freien Stellen müssen sorgfältig mit Peritoneum gedeckt werden; eine Drainage der peritonealen Wunden soll so selten als möglich ausgeführt werden und ist nur dann indiziert, wenn grössere sezernierende Bauchfellwunden nicht vollständig gedeckt werden können und wenn diese Wunden mit Eiter verunreinigt sind. Nur wenn die Drainage nach der Scheide unmöglich ist, soll durch die Bauchdecken drainiert werden. Zu empfehlen ist dazu der Mikulicz-Beutel. Die Prophylaxe des Peritonitis, die im Tierversuch durch Einspritzung von Kochsalzlösung, Oleuronat, Pepton, Nucleinsäure und Oel in die Bauchhöhle erzielt worden ist, ist für den Menschen nicht empfehlenswert, da die klinischen sicheren Beweise fehlen und sie ausserdem nicht unbedenklich sind.

H. Macnaughton-Jones-London gibt die allgemeinen Schlussfolgerungen auf Grund einer Rundfrage bei 67 hervorragenden Geburtshelfern und Gynäkologen des vereinigten Königreiches. Die trockene Behandlung des Bauchfelles wird von den meisten Operateuren der feuchten vorgezogen. Von Naht- und Ligaturmaterial kann im allgemeinen gelten, dass innerhalb der Bauchhöhle, ceteris paribus, absorbierbares Material besser ist als nicht absorbierbares. Die operative Asepsis hat in weitesten Sinne alles zu umfassen, was von der vorhergehenden Vorbereitung der Kranken angefangen bis zur Beendigung des chirurgischen Eingriffes vor sich geht. Ohne vollständige Blutstillung und sorgfältige Bedeckung der während der Operation vom Peritoneum entblössten Stellen mit Bauchfell („Peritonisation") kann Asepsis nicht erzielt werden. Weiter spricht er über die Wichtigkeit der vorhergegangen Gonnorrhoe, die besondere therapeutische und präventive Massnahmen erfordert und über den Gebrauch und Nutzen der Vakzine bei der Behandlung von septischen Prozessen und Bauchfellentzündungen septischen Ursprungs.

P. Lecène-Paris führt die grossen seit 10 Jahren in der Behandlung der Peritonealwunden gemachten Fortschritte zurück auf eine bessere Wahl des Zeitpunktes, der Art und des Umfanges des Eingriffes, auf den methodischen Gebrauch von Gummihandschuhen, auf die Ausführung einer strikten Asepsis mit Begrenzung des Operationsfeldes, eine genaue Peritonisation, zweckmässigere Indikationen und bessere Ausführung der Drainage.

Resinelli-Florenz bespricht die Widerstandsfähigkeit des Bauchfelles, die ganz hervorragend gegen physische und biologische, weniger gegen chemische Reize ist. Das Bedenkliche dieser Läsionen liegt in der ungeheuren Ausdehnung seiner Oberfläche, in seiner Resorptionsfähigkeit und in seiner unmittelbaren Berührung mit den wichtigsten inneren Organen. Gegen Abkühlung ist das Peritoneum sehr empfindlich; dagegen wird vorgebeugt durch die Trendelenburgsche Lage, durch Schutz der Darmschlingen vermittelst Kompressen im Unterleib, durch Inzision nach Pfannenstiel und durch möglichste Beschänkung der longitudinalen Inzision. Die bisher vorgeschlagenen Mittel lokaler Prophylaxis gegen peritoneale Infektionen sind nicht von jeder Kritik frei. Drainierung in die freie Bauchhöhle ist in seltenen Fällen angezeigt und nur ausnahmsweise anzuwenden. Ausspülungen der Bauchhöhle können die Gefahren der Operation ersetzen. Präventive Injizierungen mit Kampheröl komplizieren die Operation und stellen keinen Fortschritt dar, der Erfolg liegt doch vorwiegend in Präzision und Fortschreiten der Technik.

B. J. Kouwer-Utrecht. Die gegenwärtigen Methoden der Hautdesinfektion sind zur Vermeidung von Infektion des Bauchfells vollständig genügend. Luftkeime und Reizung des Peritoneums durch die Luft sind nebensächlich. Wichtiger als die Aseptik ist die Technik. Drainage und Tamponade sind unnötig, wichtig ist es das Operationsgebiet durch trockene Gaze abzudämmen.

Josef Lovrich-Budapest: Sehr wichtig ist die Blutuntersuchung, die bei keiner Laparatomie versäumt werden sollte; Myomkranke sollten nicht operiert werden, bei denen der Hämoglobingehalt unter 40 gesunken ist. Für gründliche Ausleerung der Gedärme und genaue Untersuchung der Nieren ist Sorge zu tragen. Zur Vorbereitung des Operationsfeldes wird gebraucht: Seife, warmes Wasser, Azetonalkohol, 5 % Jodtinktur. Sehr steile Beckenhochlagerung wird nie angewandt. Blutgefässe werden nach Möglichkeit einzeln unterbunden. Bei Infektionsverdacht wird die Gazedrainage angewandt und zwar nach oben und unten, je nach Bedarf. Das Peritoneum wird immer trocken behandelt; bei eitrigen Operationen wird nicht gespült. Oel, Zuckerwasser werden nie verwendet; Blut wird womöglich nie in der Bauchhöhle zurückgelassen. Sehr wichtig ist es, die Peristaltik der Gedärme schon innerhalb 24 Stunden anzuregen, was am besten durch Wein, Glyzerinklysma geschieht, auch Peristaltik-Harmon ist ein vorzügliches Mittel. Die Kranken stehen gewöhnlich am 8. bis 10. Tage auf, können sich aber schon bald nach der Operation frei im Bett bewegen. In der Budapester I. Frauenklinik starben nach vaginalen Operationen 5,9 %, nach abdominalen 8,6 %, die gesamte Heilungsziffer betrug 91,7 %.

A. von Mars-Lemberg: Das Sterblichkeitsprozent der durch Eröffnung der Bauchhöhle operierten Fälle ist gar nicht hoch, die Todesursache ist hauptsächlich Peritonitis, sehr selten eine allgemein septische Infektion. Eine Verbesserung der Resultate ist weniger durch eine vervollkommnetere Aseptik als durch Entwicklung der Operationstechnik zu erwarten.

Wertheim-Wien: Möglichste Schonung des Peritoneums und reinliches und trockenes Arbeiten. Deckung aller Serosadefekte mit Peritoneum. Vermeidung von Retention durch Offenhalten der subperitonealen Räume und Abschliessung von intraperitonealen Bezirken, wenn diese infiziert oder infektionsverdächtig sind.

W. Grusdew-Kasan: Ausspülungen der Bauchhöhle bei Laparatomien können nur dann vorgenommen werden und sind von Nutzen, wenn der die Bauchhöhle verunreinigende Eiter alt ist oder nicht besonders virulente Mikrobien enthält; ferner wenn sich in die Peritonealhöhle Blut, Zysteninhalt, Darminhalt etc. ergossen hat. Der Charakter des Eiters muss sofort während der Operation festgestellt werden, und nach dem Ergebnis der Untersuchung hat sich der Operateur zu richten. Ergiesst sich in die Bauchhöhle infektlöses Material von hoher Virulenz so können die Ausspülungen ausserordentlich schädlich wirken. In diesen Fällen muss der infizierte Abschnitt mit Gazedrain abgesondert werden, nachdem der Eiter mit trockenen Kompressen entfernt ist. Günstig sind sie als Mittel gegen Operationsshock bei Laparatomien an erschöpften Individuen, bei langer Operationsdauer und besonders nach Entfernung von Riesentumoren. Zu Ausspülungen ist am besten warme (37,8°) sterile Lockesche Lösung zu benutzen.

Josephson-Schweden legt besonderes Gewicht auf wichtige Indikationsstellung. Bei infizierten Myomen und Adnexeiterungen im fieberhaften Stadium ist die Laparatomie gefährlich und muss bis zur Deferveszenz gewartet werden. Der Zervixkanzer soll vor der Laparatomie genau vorbehandelt werden durch Abschabung, Ausbrennen, verg. Jodtinktur oder Formalin. Die Schutzwirkung des Kampheröls soll weiter geprüft werden. Sobald eine freie Peritonitis nicht ausgeschlossen werden kann oder bei der post operativen soll gleich laparatomiert werden. Am besten wird man sich durch das Funktionsvermögen des Darmes bestimmen lassen und bei drohender Darmlähmung gleich eine Witzelfistel anlegen und eventuell auch einen Drain hineinschieben. Das Bauchfell muss möglichst geschont und nur vorsichtig getupft werden, Drains, resp. Mikulicztampons sind ins kleine Becken hinunterzuschieben. Spülungen sind zu unterlassen. Nur bei plötzlich auftretender Streptokokkenperitonitis durch Perforation eines Pyosalpinx oder Pyovariums kann die Laparatomie helfen, bei schleichend auftretenden aber nicht.

O. Beuthner-Genf: Ein prinzipieller Unterschied zwischen feuchter und trockener Asepsis kann nicht anerkannt werden. Notwendig ist die Abgrenzung des Operationsgebietes, möglichste Schonung des Peritoneums und exakte Peritonisierung. Die Resultate bleiben sich, was septische Fälle anbetrifft, ziemlich gleich, ob man mit oder ohne Handschuhe operiert. Die Beurteilung der prophylaktischen Kampheröl-Oelung ist in der Schweiz noch keineswegs abgeschlossen, rein prophylaktisch wird sie eher selten angewandt. Die meisten Aerzte bedienen sich der Mikulicz-Tamponade, die vaginale Drainage wird nur ausnahmsweise angewandt, hauptsächlich nach Wertheimscher Operation und bei eitrigen Beckenerkrankungen. An der Genfer Klinik konnte festgestellt werden, dass bei stärkerer Einschränkung der Tamponade-Drainage die Mortalität im Vergleich zu den früheren Jahren keineswegs in die Höhe ging.

Recasens-Madrid: die Hauptfaktoren zur Erhaltung der Keimfreiheit des Bauchfells bei der Operation sind: vorsichtiges Operieren, vollkommene Blutstillung, kurze Operationsdauer und sorgfälliges Vernähen des Bauchfelles. Der vaginale Weg ist dem abdominalen vorzuziehen, wegen geringerer Bauchfelläsion. Jede verdächtige oder nachgewiesene Peritonitis ist zu operieren und durch die Vagina zu drainieren. Drainröhren können auch in der Lendengegend eingelegt werden, doch darf man sie nicht länger als 24 48 Stunden liegen lassen.

Es folgen nun eine Reihe von Einzelvorträgen, die sich auf dieses Thema beziehen.

Boldt-New Jork: Erfahrungen über das Frühaufstehen der Laparatomierten. Er demobilisiert den Leib durch dachziegelförmig von unten übereinander gelegte Heftpflasterstreifen und lässt die Kranken, sobald sie sich von der Narkose erholt haben, aufstehen. Uebelkeit, Erbrechen und Thrombose wurden dabei seltener beobachtet, auch funktioniert der Darm besser. Schon nach 3—4 Wochen sind die Operierten arbeitsfähig.

Van de Velde-Harlem sprach über die Verhütung der postoperativen Peritonitis, Klotz-Tübingen zur Behandlung der Blutdrucksenkung bei Peritonitis. Er empfiehlt das Pituitrin, das eine Blutdrucksteigerung hervorruft, die Peristaltik anregt und die Diurese steigert. In 2 schweren Fällen hat es sich sehr gut bewährt. Höhne-Kiel hat um die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums abzuschwächen eine antioperative Reizbehandlung mittelst Kampherölinjektion angewandt. Holzbach-Tübingen: die spezifische Beeinflussung der peritonitischen Blutdrucksenkung durch pharmakologische Agentien.

Sigwart-Berlin: Die bakteriologische Kontrolle der Asepsis bei Laparatomien: die erweiterte Kontrolle bestand darin, dass die in der Wundflüssigkeit getränkten Tupfer in Agar gebracht wurden, die in Platten gegossen wurden. Während der Operation wurden 3—4 Proben genommen. Die Versuche ergaben, dass eine Prognose während der Operation nicht gestellt werden kann, da ein sofortiger Nachweis der Virulenz unmöglich ist. Kranke mit hämolytischen Bakterien genasen, während eine schwere Infektion beobachtet wurde in Fällen, in welchen die Tupferprobe ohne Resultat geblieben war.

Mayer-Tübingen: Ueber anatomisch nachweisbare Dispositionsgrade der Bauchhöhle gegenüber der Infektion. Die anatomischen Untersuchungen haben keine Anhaltspunkte gegeben, die eine Disposition für die Infektion erklären könnten. Heimann-Breslau: Zur Frage der peritonealen Resorption, experimentelle Untersuchung. Hannes — Breslau: Wundversorgung bei der abdominalen Radikaloperation. Er empfiehlt die getrennte Drainage, der Parametrien durch die Vagina und der Peritonealhöhle durch Mikuliez-Tampon durch den unteren Wundwinkel. Hellendahl-Dusseldorf: der Handschuhsaft: Klinische und bakteriologische Beiträge zur peritonealen Wundinfektion. Unter den Gummihandschuhen hatte sich in 51% Handschuhsaft gebildet, der eine beträchtliche Anzahl von Keimen enthielt, besonders nach der Heisswasser-Alkoholdesinfektion, während bei Anwendung der Fürbringerschen Desinfektionsmethode der Handschuhsaft in der Regel keimfrei war oder nur eine geringe Anzahl von Keimen aufwies. Liepmann-Berlin: die peritoneale Wundbehandlung und die Dreitupferprobe.

In der Nachmittagssitzung, in welcher mit den Vorträgen fortgefahren wurde, sprach zuerst Küstner-Breslau über **Indikationen und Resultate abdominaler Tampondrainage**. In der Breslauer Klinik ist die Mikuliezsche-Tampondrainage 55mal angewandt worden, von denen 48 Fälle ausheilten. Sie ist indiziert bei Infektionsverdacht, gesteigerter Sakretion, ungenügender Blutstillung, Darmverletzung etc. Die Nachteile sind Verlängerung des Krankenlagers und Bildung von Hernien. Rieck-Altona: Die Extraperitonisierung vaginaler Bauchhöhlenoperationen. Er erklärt an Bildern sein Vorgehen bei Uterusprolaps und Uterusextirpation, die ein Operieren in einem von der Bauchhöhle abgeschlossenen Raum ermöglicht. Solms-Charlottenburg präpariert bei Vaginaloperationen das Peritoneum der vorderen Uteruswand zwischen den beiden runden Mutterbändern ab und näht es an die hintere Wand des Douglasschen Raumes, auf diese Weise versucht er einen Schutz des Bauchfells durch Uberkleiden der Stumpfe zu erzielen. Falk-Berlin: Peritoneum und Tuberkulose. Beitrag zur Frage: Was verträgt das Peritoneum. Küstner-Breslau: Extraperitonealer Kaiserschnitt. Derselbe gestattet eine ausgedehnte Anwendung unter 72 Fällen war kein Todesfall der Mutter zu verzeichnen, und nur 4 todte Kinder. Wenigstens die Hälfte der Fälle waren solche, bei denen der klassische Kaiserschnitt oder eine andere Art nicht mehr ausgeführt werden konnte. Die Perforation des lebenden Kindes ist also nicht mehr nötig. Henkel-Jena. Der cervicale, transperitoneale Kaiserschnitt. Auf 33 Fälle hat er nur einen Todesfall gesehen, die Kinder waren alle lebend. Opitz-Giessen hat von 36 Kaiserschnitten 24 mal den cervicalen ausgeführt, und zwar waren das solche Fälle, wo der klassische Kaiserschnitt nicht mehr gemacht werden konnte. Bondy-Breslau berichtet über die bakteriologischen Befunde bei 25 extraperitonealen Kaiserschnitten.

In der Diskussion spricht sich Veit-Halle zweifelnd über die Notwendigkeit des Uebernähens der Wundstumpfe mit Peritoneum aus. Schnelligkeit der Operation und exakte Blutstillung sind viel wichtiger. Schauta ist kein Gegner des extraperitonealen Kaiserschnitts, will aber den klassischen Kaiserschnitt nicht verdrängt wissen. Das Leben der Mutter steht höher als das des Kindes. Er hat mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt nicht das Glück gehabt wie Küstner, der dritte Fall ist an Verjauchung der Gewebe zu Grunde gegangen. Er hält ihn nicht für die Operation der Zukunft. Es sprachen noch Jacobs-Brüssel und Spinelli-Neapel, worauf die Sitzung geschlossen und die Fortsetzung der Diskussion auf den nächsten Tag verlegt wird.

Zum Abend hatte der Präsident sämtliche Mitglieder des Kongresses in das Hotel Adelon eingeladen.

In der Morgensitzung am Mittwoch, den 11. Sept., wurden die Verhandlungen über die Wundbehandlung des Bauchfells fortgesetzt. Boldt-Newyork führt aus Furcht vor einer Peritonitis einen Gazedrain auf 24 Stunden durch den Douglas ein. Auswaschungen der Bauchhöhle hat er ganz aufgegeben. Fehling-Strassburg wendet die Reizbehandlung des Peritoneums nur in unreinen Fällen an, um die bestehende Bauchfellreizung zu erhöhen. Er empfiehlt die postoperative Reizbehandlung, besonders bei toten Räumen, Haematozele etc., und gebraucht das Kampferöl. Die Drainage führt er nicht mehr so häufig wie früher aus, hat sie aber auch nicht ganz aufgegeben. Küstner erwähnt noch einiges über den extraperitonealen Kaiserschnitt; das spätere Befinden der auf diese Weise entbundenen Frauen war stets ein zufriedenstellendes. Was die Drainage anbetrifft, so darf ein wegen Blutung eingeführter Tampon nur 24 Stunden liegen bleiben, bei einem infektiösen Fall muss länger dauernder Abfluss geschafft werden. Sellheim berichtet über seine klinischen Erfahrungen und experimentellen Untersuchungen. Opitz will die Drainage in manchen Fällen doch nicht missen. Wichtig ist die Vorbereitung der Kranken vor der Operation, starke Abführmittel dürfen nicht verabreicht werden. Krömer hat mit Kampferöl bei drohender Peritonitis schlechte Erfolge gehabt. Fränkel-Breslau findet, dass die statistische Grundlage über die Zahl der Erfolge und Misserfolge der verschiedenen Methoden uns nur ein klares Bild geben kann, und die fehlt gerade in den Referaten. Baisch-München konnte experimentell den Vorzug des extraperitonealen Operationsweges beweisen, dass nicht die Bindegewebswunde gefährlich ist, sondern das Bauchfell weniger aushält. Es reden noch Walthard-Frankfurt, Daels, Falgowski-Posen, Töpfer-Friedenau, Faure-Paris, v. Franqué-Bonn, der nur Ungünstiges über die prophylaktische Reizbehandlung berichten kann, ebenso auch Jung-Göttingen. Doederlin betont die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung während der Operation. Die Hauptgefahr der Infektion liegt in der Hand, doch durch Gummierung derselben sind die Erfolge wesentlich bessere geworden. 3 Punkte sind von Bedeutung: Blutstillung, Ausspaltung der Wundhöhlen und Stümpfe und Drainage. Ausspülungen der Bauchhöhle sind bei Verunreinigung derselben zu empfehlen, ebenso Kampferöl bei Peritonitis. Er teilt vollständig die Meinung Küstners in Betreff des extraperitonealen Kaiserschnittes und des späteren Befindens der Kranken. Die Dauerresultate bezeichnet er im Gegensatz zu Schauta entschieden als gute. Ferner sprechen noch Burckhardt-Basel, Höhne-Kiel, Henkel-Jena, Füth-Köln. Er hat in einem Falle von geplatzter Pyosalpinx mit Staphylokokken-Eiter die Bauchwunde geschlossen, die Kranke genas. Bei Drainage soll die Gaze durch den unteren Wundwinkel gelegt werden. Asch-Breslau empfiehlt den Paquelin, durch den nur antiseptische Wunden gesetzt und Adhäsionen vermieden werden. Zuletzt sprechen noch Dührssen über die Methode von Solms und Wertheim, der im Gegensatz zu Veit für unbedingtes Peritonisieren ist.

Schluss der Debatten über das erste Thema.

F. v.-z. Mühlen.

(Fortsetzung folgt.)

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1545. Sitzung am 18. April 1912.

Anwesend 54 Mitglieder. Als Gäste die Herren DDr. Paterson, Schwarz, Lockenberg, Michelson.

Vorsitzender Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kroeger.

Vor der Tagesordnung gedenkt der Präses des am 14. April verstorbenen Mitgliedes Dr. med. Miram — die Versammlung ehrt das Andenken an den Entschlafenen durch Erheben von den Sitzen. Dr. Fahrbach berichtet über die Krankengeschichte des Entschlafenen.

I. **Dr. Bertels** demonstriert:

a) Eine Lunge mit einer zweifaustgrossen Höhle im Oberlappen infolge von Gangrän. Während des Lebens war im Röntgenbilde ein Schatten zu sehen gewesen, welcher sich nach oben hin durch eine scharfe horizontale Linie abgrenzte, entsprechend der Grenze zwischen dem unteren, mit Gewebsfetzen und Flüssigkeit und dem oberen, vorwiegend mit Luft gefüllten Teil der Höhle.

b) Ein erbsengrosses Aneurysma der linken arteria fossae Sylvii, welches zu einer tödtlichen Blutung geführt hattee es handelte sich um einen Mann von 56 Jahren, bei welchem kein: Anzeichen von Syphilis vorhanden waren.

c) Ein über wallnussgrosses Aneurysma der arteria anonyma, welches zu einer Stenose der Trachea geführt hatte; an 2 Stellen drohende Perforation in die Trachea; das Präparat stammt von einer 41-jährigen Frau; keine Anzeichen von Syphilis.

d) Ein Präparat einer typischen syphilitischen Aortitis mit diffuser Erweiterung der gesammten Aorta thoracica; beim Uebergang in die aorta abdominalis hören die syphilitischen Wandveränderungen und die Erweiterung mit ziemlich scharfer Grenze auf. Von der aorta ascendens aus hat sich nach hinten hin ein apfelgrosses Aneurysma entwickelt, welches durch eine runde, scharfrandige Oeffnung von $2^1/_2$ cm. Durchmesser mit der Aorta komuniziert. Das Aneurysma komprimiert die vena cava superior und verdrängt sie nach rechts. Es ist zu einer Perforation in die vena cava gekommen, die Perforationsöffnung ist unregelmässig gesetzt, hat einen Durchmesser von 7—8 mm. Es hatten sich die typischen Folgeerscheinungen des in die cava perforierten aortenaneurysmas (Oedem der oberen Körperhälfte) eingestellt. Während des Lebens war Wassermann im Blut ++++ gewesen.

e) Ein atheromatöses Geschwür in der aorta, $2^1/_2$ zm. oberhalb der Klappen, welches zu einer tödtlichen Perforation in den Herzbeutel geführt hatte; im Herzbeutel fanden sich 600 zm. zum teil flüssigen, zum grösseren Teil geronnenen Blutes; das pericardium viscerale und parietale waren von einer dünnen Schicht Fibrin überzogen. Es hatte also anscheinend, schon bevor es zur letzten tödlichen Blutung gekommen war, ein langsames Durchsickern von Blut in den Herzbeutel stattgefunden und der Reiz des ergossenen Blutes zu einer fibrinösen Perikarditis geführt. Eine primäre Perikarditis mit Durchbruch in die Aorta anzunehmen, liegt kein Grund vor, da sich bei Gram-Fuchsinfärbung im perikar-

dialen Exsudat keine Mikroorganismen nachweisen liessen und da sich bei der Sektion nirgends Veränderungen fanden, welche den Ausgangspunkt für eine Perikarditis hätten abgeben können. In der Aorta fanden sich sonst nur, geringfügige atheromatöse Veränderungen. Es handelt sich um einen Mann von 59 Jahren ohne Anzeichen von Syphilis.

f) Präparate von Aktinomykose der Lunge und Pleura.

g) Einen kleinapfelgrossen Leberechinokokkus.

h) Ein Stück eines Hodenteratoms, welches unregelmässig gestaltete, mit Haaren erfüllte Hohlräume enthält.

i) Ein Zungenbein mit langen cornua minora (Persistenz eines Kiemenbogens) bei einem 63 Jahre alten Mann. Ob das gesamte Ligamentum stylohyoideum knöchern resp. knorrelig war, liess sich nicht feststellen, da die Anomalie erst nach Herausnahme der Halsorgane auffiel.

k) Ein Stück Dünndarm aus einer inkarzeriert gewesenen Hernia mit 2 konzentrischen Strangmarkenpaaren, je 2 Marken im zuführenden und abführenden Schenkel. (Autoreferat).

II. a) Dr. **Praetorius**: Mitteilung über einen Befund von Influenzabazillen in Reinkultur aus einem metastatischen Abszess nach Influenza. Der Eiter war zäh schleimig und enthielt im Ausstrichpräparat Gramnegative Kurzstäbchen, die sich auf den gewöhnlichen Nährböden nicht züchten liessen aber auf mit Blut bestrichener Agarplatte in Reinkultur wuchsen und unbeweglich waren. Ausser den Lungenerkrankungen sind Mittelohrerkrankungen und Enzephalitiden resp. Meningitiden auf der Basis von Influenzabazillen beschrieben. Ein Fall von Slawyk in der Z. f. Hyg. Bd, 32, 1899 mit Zerebrospinalmeningitis und multipeln Abszessen an den Extremitäten liess sich auf T.-B. zurückführen und scheint es sich nach F. Ranke (Deutsche Z. f. Chir. Bd. 35 p. 335) bei Gelenkleiden nach Influenza um Knocheninfektion mit I-B. zu handeln. Ferner ist ein Fall von Leberabszess von Karewsky (D. med. W. 1907 p. 757) mit positivem Bazillenzefund bekannt. Im Allgemeinen lebe der I. B. in Symbiose mit anderen Mikroorganismen, was die Seltenheit des Falles illustriere. (Autoreferat).

b) Dr. **Berkholz** berichtet über denselben vom Vorredner bakteriologisch bearbeiteten Fall. Es handelte sich um ein Kind, das fieberhaft erkrankt war und bei dem sich nach einigen Tagen unter Schüttelfrost eine langsam zunehmende Schwellung des Fesselgelenks bildete. Bei der Operation (ausgeführt von Dr. Walter) fand sich eine Bursitis. Der bei der Operation steril entnommene Eiter wurde von Dr. Praetorius untersucht und enthielt Influenzabazillen. Interessant ist der Fall in sofern, als es sich um einen rein metastatischen Abszess handelt.

Sodann berichtet Redner über mehrfach von ihm beobachtete im Verlaufe von fieberhaften Krankheiten bei Kindern auftretende Azeton- und Zuckerausscheidungen.

Diskussion:

Dr. Bertels bestätigt, dass er bei fiebernden Kindern auch mehrfach und einmal beim Erwachsenen vorübergehend Azeton in der Atmungsluft beobachtet habe. Die Eisenchloridreaktion war dabei auch positiv.

Dr. Sarfels hat auch infolge von Influenza eitrige Erkrankungen der serösen Körperhöhlen mit Influenzabazillen beobachtet, desgleichen Pleuraempyem und Meningitis.

Dr. v. Krüdener hat Influenzabazillen in Reinkultur in Trähnensäcken gefunden, dabei bestand nur eine leichte Konjunktivitis.

Dr. v. z. Mühlen hat die Beobachtung gemacht, dass Erkrankungen der Nebenhöhlen mit ulzerösen Prozessen an den Knochen sich zur Zeit von Influenzaepidemien auffallend häuften.

Dr. Praetorius macht darauf aufmerksam, dass es viele influenzaähnliche Erkrankungen und Bazillen gebe, diese sollten nach Iacksch „Pseudoinfluenzabazillen“ genannt werden.

III. Dr. **Bornhaupt**: Demonstration.

a) M. H.! Gestatten Sie, dass ich Ihnen zuerst eine 24-jährige Patientin zeige, die an einer Kinderlähmung des linken Armes und des linken Beines leidet. Dr. Theodor Schwartz wird so liebenswürdig sein, Ihnen über den neurologischen Befund genaueres zu sagen; ich möchte hier nur zur Indikation des chirurgischen Eingriffs einige Worte Ihnen mitteilen. Die Patientin ist sonst gesund und arbeitsfähig. Das linke Bein hindert sie nur wenig beim Gehen. Sie möchte sehr gerne arbeiten, wird aber durch den spastisch-atetotischen Zustand ihres linken Armes daran schwer gehindert. Und zwar sind es die gesteigerte reflektorische Erregbarkeit der Muskeln, die ihr das Dasein und namentlich das Arbeiten verleiden. Bei der geringsten Bewegung des gesunden rechten Armes schnellt der linke gegen den Willen der Patientin empor und ist ihr daher so lästig, dass sie sogar mit der Exartikulation der Extremität einverstanden ist. Die Patientin gibt an, dass sie vor 3 oder 4 Jahren in der Nacht 2 Mal Anfälle gehabt hätte, von denen sie selbst nichts weiss, die aber nach der Beobachtung und Erzählung der Mutter, vielleicht als leicht epileptiforme Anfälle zu denken sind.

Sollte, was wir nicht hoffen, sich mit der Zeit eine Epilepsie entwickeln, so sich derartige Anfälle deutlich mehren würden, dann wäre für uns die Indikation gegeben, den zentralen Herd im Gehirn operativ anzugreifen. Augenblicklich wollen wir die Patientin nur arbeitsfähig machen, indem wir die störenden unwillkürlichen Mitbewegungen des linken Armes beseitigen. Dieses leistet uns die Förstersche Operation und sind nach Försters Meinung gerade die Fälle mit einem hemiplegischen Arm, wo ausgesprochene Spasmen und reflektorische Mitbewegungen bestehen, in Bezug auf das Resultat der Operation sehr dankbar. Ich will an der Patientin in den nächsten Tagen eine Resektion der sensiblen 4., 5., 6., 8. Zervikal und der 1. Dorsalwurzel auf der linken Seite ausführen, und zeige Ihnen hier die Patientin vor der Operation, in der Hoffnung, wenn alles gut geht, Ihnen dann das Resultat der Försterschen Operation später demonstrieren zu können. (Autoreferat).

Diskussion.

Nach Dr. Th. Schwartz-Meinung ist der vorgestellte Fall eine zerebrale Kinderlähmung, deren Einsetzen in die früheste Kindheit gefallen. Die Lähmungserscheinungen sind zum grössten Teil zurückgegangen, es persistiert aber ein halbseitiger spastischer Zustand, welcher besonders den Arm ergriffen hat. Der Arm befindet sich beständig in spastischer Kontrakturstellung, jede Bewegung, auch der rechten Hand, verstärkt die Spasmen, wobei Mitbewegungen und atetotische Bewegungen im kranken Arm auftreten. Im Bein sind die Erscheinungen viel geringer und hindern die Patientin nur unbedeutend beim Gehen, spastische Erscheinungen, Babinsky etc. finden sich jedoch auch hier. Die Intelligenz ist fast intakt; in den letzten 2 Jahren sind 2 mal in der Woche epileptische Krämpfe eingetreten. Da die Epilepsie sich bis jetzt nur wenig bemerkbar gemacht hat, sieht Schw. keinen Grund zu einer eventuellen Trepanation, sondern hat die Patientin dem Kollegen Bornhaupt zugeführt mit dem Ersuchen, an ihr die Förstersche Operation machen zu wollen, um die Spasmen des Armes zu beseitigen; ein Eingriff an den sensiblen Wurzeln des Beines ist wegen der geringen Beschwerden unnütz. (Autoreferat).

Dr. W. v. Holst: In einem von Professor Krause vor 4 Jahren operierten Fall von zerebraler Kinderlähmung, der trotz positivem Babinsky und primärkrampfenden Fazialisgebiet sowie linksseitiger Parese leichtesten Grades viele Jahre (13) für hysterisch gehalten worden ist, haben sich kürzlich im Anschluss an eine Serie von Krampfanfällen starke Spasmen im linken Arm und schwächere im linken Bein eingestellt. Von Frof. Krause wurde seiner Zeit eine Zyste mit 40 kzm. serösem Inhalt entfernt ohne günstigen Erfolg, was die Krämpfe betrifft, überdies das Armzentrum, doch kehrte zwar Beweglichkeit, aber nur sehr beschränkte Gebrauchsfähigkeit des linken Armes wieder.

Dr. Bornhaupt wird in den nächsten Tagen die Trepanation zum 2. Mal vornehmen um den Grund der Spasmen womöglich zu erkennen und zu entfernen. (Autoreferat).

b) Dr. **Bornhaupt**: Demonstration.

Ferner möchte ich hier zwei Fälle besprechen, die in Bezug auf das klinische Bild sehr viel Aehnlichkeit mit einander haben und wo daher die Diagnose und die Indikationsstellung oft recht schwer sein kann. Hier zeige ich Ihnen einen zirka pflaumengrossen Tumor, den ich am 20. März 1912 aus dem Schädel einer 33-jährigen Frau entfernt habe. Der Tumor hat sich nach der pathologisch-anatomischen Untersuchung, die vom Kollegen Bertels ausgeführt worden ist, als ein Fibrosarkom erwiesen und war zwischen dem Kleinhirn und dem Brückenwinkel gelegen.

Die Patientin ist seit 1½ Jahren krank, und zwar hat die Erkrankung mit einem Geräusch im rechten Ohr und Vertaubung begonnen. Seit 2—3 Monaten hört die Patentin mit dem rechten Ohr nichts. Die Patientin ist eine Stieftochter eines Arztes und ist von vielen Spezialisten untersucht worden. Von einem Ohrenspezialisten ist eine Labyrintherkrankung diagnostiziert worden, von einigen Neurologen ist sie auf Gehirnsklerose und auch schliesslich auf Hysterie behandelt worden. Zum Schluss strandete sie in Riga in der Anstalt von Dr. Sokolowsky, wo von Dr. Wichert, Stender und Idelsohn zuerst die Diagnose Brückenwinkeltumor gestellt worden ist. Sie ist mir zur Operation überwiesen worden und wies ein typisches klinisches Bild für Brückenwinkeltumor auf.

Es bestand Areflexia corneae rechts. Nystagmus beim Blick nach links stärker als nach rechts. Ophthalmoskopisch liess sich eine Stauungspapille nachweisen. Pupillenreaktion war prompt. Fazialisparese der beiden unteren Aeste rechts. Hypaesthesie im Bereich des rechten Trigeminus. Zuckungen im rechten Fazialisgebiet. Rechtsseitige Hemiataxie. Bauchdeckenreflex fehlte. Patellarreflexe beiderseits lebhaft. Fussklonus links angedeutet. Der von Dr. Voss erhobene genaue Ohrenbefund lautete: „das linke Trommelfell spiegelnd hellgrau, nicht eingezogen — vollkommen normal; das rechte Trommelfell spiegelnd im unteren Teil grau, zeigt von oben her eine keilförmige Injektion, wie bei Prozessen, die mit Hirnhyperämie einhergehen. Gehör — links Taschenuhr zehn Fuss, rechts überhaupt nichts. Die Stimmgabeln werden auf dem rechten Ohr per Luftleitung überhaupt nicht gehört, vom Scheitel aus (Weber) nach links projiziert. Die (A-Gabel, die am stärksten schwingt, auch schwach nach rechts, aber ausdrücklich betont, viel schwächer als links). Beim Spülen des rechten Ohres mit kaltem Wasser tritt kein Schwindel und keine Beeinflussung des Nystagmus auf, während letzterer beim Spülen des linken Ohres deutlich gesteigert wird, allerdings auch ohne Schwindel.

Ich habe die Patientin zweizeitig operiert. Am 8. März machte ich die Trepanation zur Freilegung des Kleinhirns und am 20. März

exstirpierte ich den Tumor, den Sie hier sehn. Sofort nach der Operation standen die Erscheinungen von Seiten des Atmungszentrums und des Herzzentrums im Vordergrunde. Die Patientin war beständig zyanotisch, es traten schwere Atmungsstörungen ein, der Puls war sehr frequent und klein, die Temp. ging stark in die Höhe. Dabei war das Sensorium vollständig frei, es bestand keine Nackenstarre und Kopfschmerzen fehlten vollständig. Am 23. März verschlechterte sich der Zustand; unter der Annahme, dass es sich eventuell um Liquorstauung handeln könnte, machte ich die Wunde los um ein Drain in die Schädelhöhle einzuführen. Dabei konnte ich konstatieren, dass es im Inneren des Schädels überall reaktionslos und trocken aussah, es bestand keine Liquorstauung, dagegen aber eine hochgradige Erweichung des Kleinhirns und der benachbarten Partien des Grosshirns. Nirgends — Eiter, nirgends — Serum. Am 24. März ist die Patientin unter denselben Erscheinungen gestorben, wie sie Krause in seinem Buch beschreibt und wie er sie nach den Extirpationen von Brückenwinkeltumoren vielfach beobachtet hat. Ausgedehnte Gehirnerweichung und Kompressionserscheinungen von Seiten der Medulla oblongata, die durch die Anwesenheit des Tumors zu sehr in Mitleidenschaft gezogen wird, sind diejenigen Momente, die in solchen Fällen den Exitus bedingen. Die Meningitis war hier nicht die Todesursache, an die man ja immer in erster Linie denkt, weil das Sensorium frei war, weil bis zuletzt keine Nackenstarre und gar keine Kopfschmerzen bestanden, und weil auch bei der Revision der Wunde am Tage vor dem Tode keinerlei Anhaltspunkte für das Bestehen eines Meningitis gegeben waren. Die Sektion ist von den Angehörigen leider auf das energischste verweigert worden. Hervorzuheben wäre noch, dass die Patientin schon nach der ersten Trepanation, wo die Dura noch nicht eröffnet war, beständig über Atembeschwerden und Herzbeschwerden klagte, was als Beweis dafür dient, dass der Druck auf die Medulla oblongata tatsächlich vorhanden war. Von den 24 Fällen von Brückenwinkeltumoren, die Krause operiert hat sind nur 4 am Leben geblieben. Je kleiner der Tumor, je geringer der Druck auf die Umgebung vor der Operation gewesen ist, desto besser ist die Prognose für die Operation. Wir müssen daher lernen, die Brückenwinkeltumoren womöglich gleich im Beginn, wo zuerst die Beschwerden von Seiten des Akustikus auftreten, zu erkennen, damit sie rechtzeitig operiert werden.

3) Endlich zeige ich Ihnen hier eine 32-jährige Frau, die ich zweizeitig zuletzt am 18. Januar 1912 operiert habe und die beim Eintritt ins Diakonissenhaus am 12. Dezember 1911 angab, seit zirka 3 Monaten krank zu sein. Sie sei plötzlich mit Fieber und starken Kopfschmerzen erkrankt, so dass sie sich zu Bett legen musste und erst allmählich habe sich ihr Zustand gebessert. Jetzt treten die Schmerzen im Kopf sehr häufig auf, namentlich in der Schläfen- und Nackengegend. Dabei wird es ihr dunkel vor den Augen, es befällt sie ein Schwindel und die Angst ohnmächtig zu werden; auf der Höhe der Anfälle ist oft Erbrechen gewesen. Seit 4 Wochen Sausen und Klingen im rechten Ohr. Seit 4 Wochen Doppelsehen und Schwerhörigkeit.

Dr. Theodor Schwartz hat die Patientin untersucht und hat bei ihr folgenden Befund festgestellt: typische zerebellare Ataxie, starkes Schwanken des Körpers bald nach rechts, bald nach links. Nystagmus bei seitlichen Bewegungen der Augen, besonders Nystagmus nach rechts, beim Blick nach links viel weniger. Pupillen normal, reagieren gut. Ophthalmoskopisch deutliche neuritis optika, zuweilen Hyporeflexie der rechten Kornea, jedoch nicht immer, manchmal auch Areflexie. Trigeminus beiderseits normal. Keine Fazialisparese, nur beim Augenschluss beider Augenlider bemerkt man eine kleine Differenz in der Kraft zu Ungunsten der rechten Seite. Patellarreflexe normal, kein Babinsky, Bauchreflexe beiderseits normal. Bei der Lumbalpunktion werden 5 kzm. klarer Flüssigkeit entleert. Druck 160 mm. Wasser; Nonne schwach positiv, keine Vermehrung von Leukozyten. Visus links $^{5}/_{15}$, rechts $^{5}/_{10}$.

Trotz Lumbalpunktion, die 2 Mal ausgeführt worden war, verschlimmerte sich allmählich der Zustand. Es trat Hypaesthesie des rechten Trigeminus auf, es traten Doppelbilder und Erbrechen auf. Die neuritis optica nahm zu. Die Diagnose schwankte zwischen meningitis serosa oder einem Kleinhirntumor zur Gegend des Brückenwinkels zu. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass zwischen dem Kleinhirn und dem Brückenwinkel sich eine Ansammlung von klarer Flüssigkeit befand, die sich unter einem hohen Druck plötzlich entleert hat, in dem Moment, wo ich das Kleinhirn mit dem Spatel hob. Nachdem die Flüssigkeit abgeflossen war, konnte man die ganze Gegend des Brückenwinkels übersehn, da es dort vollständig trocken war. Ein Tumor war da nicht vorhanden und das im Anfang unter hohem Druck prolabierende Kleinhirn liess sich jetzt ohne Mühe in den Schädel reponieren, wohin es fast von selbst hineinsank. Es wurde die Dura sorgfältig vernäht und die Hautwunde geschlossen. Der Zustand der Patientin besserte sich sehr bald nach der Operation ganz wesentlich. Die neuritis Optika und die Stauungspapille ging zurück, die Patientin kann jetzt gut sehn, geht umher und ist mit ihrem augenblicklichen Zustande sehr zufrieden. Dr. Rasewsky hat die Liebenswürdigkeit gehabt die Augen der Patientin zu kontrollieren und teilte mir heute mit, dass die Erscheinungen von Seiten des Optikus ganz bedeutend zurückgegangen seien.

Die Meningitis serosa oder die Arachnitis adhaesiva circumscripta, wie sie Krause nennt, kann bekanntlich Erscheinungen hervorrufen, die das Krankheitsbild eines Hirntumors vortäuschen. Man mus lernen diese Krankheitsbilder zu unterscheiden, so gross auch die Schwierigkeiten oft sein können, die sich der richtigen Diagnose entgegenstellen. Wichtig ist die Diagnose für die Therapie. Während wir beim Hirntumor so früh, wie möglich operieren und uns vor einer Lumbalpunktion hüten sollen, kann die Meningitis serosa oft schon durch eine Lumbalpunktion oder Gehirnpunktion zur Heilung gebracht werden. Wichtig ist in solchen Fällen die Anamnese, wo der akute Beginn mit Fieber aller Wahrscheinlichkeit nach für einen entzündlichen Prozess in den Meningen spricht, der im späteren Verlauf oft Remissionen zeigt. Für den Tumor dagegen spricht in der Regel die Reihenfolge in dem Auftreten der einzelnen Symptome und ihre eng begrenzte Lokalisation. Trotz dem gibt es häufig Fälle, wo ein Hydrozephalus die Symptome eines Tumors vortäuschen kann, wenn auch dieselben bei genauer Betrachtung beim Hydrozephalus nicht so streng lokalisiert sind, wie beim Tumor, was auch dieser von mir geheilte Fall von Arachnitis adhaesiva circumscripta beweist.

(Autoreferat).

Diskussion.

Dr. Ed. Schwarz findet bei diesem Falle die Hyporeflexie der cornea bemerkenswert. Diese wäre vielleicht bei der Differentialdiagnose zwischen Tumor und Meningitis cystica zu berücksichtigen.

Hirntumoren können auch dazwischen den Eindruck des plötzlichen Entstehens machen. In einem Falle bei dem die Erscheinungen kaum 4 Wochen bestanden, fand sich bei der Sektion ein gänseeigrosser Tumor.

Dr. Th. Schwartz: In Betreff des 2. von Bornhaupt demonstrierten Falles, welcher von ihm Dr. Bornhaupt überwiesen wurde, waren die diagnostischen Schwierigkeiten hier sehr gross; wenn es auch sofort klar war, dass der krankhafte Prozess in der hinteren Schädelgrube rechts zu suchen war, wofür eben der zerebellare Gang, der Nystagmus, die Areflexie der cornea rechts, die Abduzenslähmung, die ganz geringe Ataxie rechts sprachen, so war dadurch jedoch noch nicht entschieden, welcher Natur der Prozess war; wegen Fehlens von Acusticus- und Vestibularsymptomen wurde ein sog. Acusticustumor ausgeschlossen, es handelt sich dann also nur noch um Entscheidung der Frage ob Kleinhirntumor rechts oder Meningitis serosa cystica resp. Hydrozephalus. Wegen des auffälligen Schwankens, der Schwere des Ergriffenseins der Hirnnerven, weil zeitweise auch andere Hirnnerven ergriffen wurden, z. B. der Abduzens, neigten wir schliesslich mehr dazu, eine Meningitis serosa cystica anzunehmen, zumal eine vorsichtig ausgeführte Lumbalpunktion nur einen Druck von 160 mm. zeigte. Ein Hydrozephalus mit offener Kommunikation war daher wohl unwahrscheinlich, doch rechneten wir immerhin mit der Möglichkeit, dass ein Kleinhirntumor vorliege, welcher seinerseits sekundär einen *Hydrozephelus* gemacht hätte. *(Autoreferat).*

Dr. Stender betont die Wichtigkeit der Differentialdiagnose der Arachnitis cystica gegenüber dem Tumor des Kleinhirnbrückenwinkels. Dass die Meningitis serosa den nämlichen Symptomenkomplex hervorrufen könne, wie die Gehirntumoren sei eine Tatsache, mit der man rechnen müsse, und die in alle Lehrbücher der Neurologie übergegangen sei. Und doch sei es gerade von grösster praktischer Wichtigkeit die klinische Trennung der beiden Krankheitsbilder zu ermöglichen. Die Lumbalpunktion z. B. könne im Falle einer Meningitis einen endgiltigen Heilungseffekt zur Folge haben, während der Eingriff bei Tumor zerebri als direkt lebensgefährlich hingestellt werden muss. Schon aus diesem Grunde müsste die Differentialdiagnose der beiden Krankheitsbilder klinisch nach Möglichkeit gefördert werden. Und in der Tat sind Anhaltspunkte vorhanden, die eine klinische Scheidung ermöglichen. Bei der Meningitis serosa fällt häufig der plötzliche Beginn der Erkrankung auf, einhergehend mit starken Kopfschmerzen, das Remittieren des Krankheitsbildes, das Passagere der Lähmungserscheinungen, indem Paresen der Gehirnnerven und Extremitäten nach mehr oder weniger langem Bestande wieder vollständig zurücktreten können. Die einzelnen Symptome sind diffuser und verwaschener nicht so zirkumskript und umgrenzt wie beim Gehirntumor. Bei genauer Untersuchung fällt ferner eine gewisse Doppelseitigkeit der Erscheinungen auf, indem z. B. auf der einen Seite eine Areflexie der Kornea, auf der anderen eine Hyporeflexie besteht, oder Areflexie der einen Seite Schwerhörigkeit und Geräusche kontralateral. Alle diese Erscheinungen aber setzen uns in den Stand bereits klinisch häufig wenigstens, die Differentialdiagnose stellen zu können, ein Umstand, der unser therapeutisches Vorgehen unendlich viel sicherer gestaltet. Praktisch komme bei der Meningitis serosa nach erfolglosem Versuch der Lumbalpunktion, noch die Ventrikelpunktion, der Anton-Brahmannsche Balkenstich und schliesslich die Trepanation in Frage. Die Diagnose der Meningitis serosa und des Kleinhirnbrückenwinkeltumors habe heute soweit an Sicherheit gewonnen, dass sie leicht von der Lues zerebri abgegrenzt werden könne. Bei der Meningitis serosa scheine die Cysterna cerebello-medullaris des Subarachnoidalraumes eine Praedilektionsstelle der Liquorstauung resp. Abkapselung abzugeben, indem von den 4 zuletzt beobachteten Fällen drei derselben klinisch die Symptomenkomplexe des Kleinhirnbrückenwinkeltumors vortäuschten. (Autoreferat).

Dr. Voss. Autoreferat nicht eingelaufen.

Dr. v. Holst: Die Frage ob man eine Lumbalpunktion vornehmen darf lässt sich gelegentlich nachträglich und dann zu spät entscheiden. Ich hatte kürzlich eine Dame zu begutachten, die ein halbes Jahr

vorher an allgemeinen Zeichen eines Hirntumors erkrankt war, doch traten alle Symptome zurück bis auf völlige Blindheit in Folge totaler Optikusatrophie, die vermittelst einer rechtzeitigen Lumbalpunktion eventuell auch hätte beseitigt werden können.

Dr. Ed. Schwarz: Ausschlaggebend für Tumor im Gegensatz zur mening. cystica ist immer, dass der Symptomenkomplex langsam progredient ist, daher sollte die Reihenfolge der Symptome stets schriftlich fixiert werden.

Dr. Rasewsky fand ausser einer Stauungspapille auch ein Oedem der Retina. Augenblicklich sind alle Erscheinungen stark zurückgegangen.

Dr. Bornhaupt: (Schlusswort).

Gerne will ich zugeben, dass auch die vorsichtigsten Manipulationen am Gehirn bei der Exstirpation eines Tumors roh und gewaltsam erscheinen, und dass daher jegliche Verbesserung der augenblicklichen Technik auf das lebhafteste zu begrüssen ist, aber dennoch kann ich Dr. Voss nicht beistimmen, wenn er die Gehirnquetschung und Erweichung allein für den letalen Ausgang verantwortlich macht. Die plötzlichen Todesfälle nach Lumbalpunktion bei Gehirntumoren, ebenso wie diejenigen im Moment der operativen Eröffnung des Schädels beweisen deutlich, dass die Druckschwankungen, die in Folge von Gehirntumoren und deren operativen Behandlung in der Schädelhöhle entstehen diejenigen Hauptursachen sind, die bei solchen Todesfällen die wesentlichste Rolle spielen. Fasst man noch bei den Brückenwinkeltumoren speziell die Tatsache ins Auge, dass hier sich diese Druckschwankungen im Bereich der medulla oblongata, also in der Umgebung des Atmungs- und des Herzzentrums abspielen, dass ferner die medulla oblongata oft vom Tumor sogar beeinträchtigt sein kann, so muss man die Ueberzeugung gewinnen, dass diese, auch heut zu Tage noch vielleicht wenig erforschten, Zustände bei derartigen Todesfällen eine grössere Bedeutung erlangen, als die traumatischen Schädigungen des Gehirns, die ja bei vielen Schussverletzungen und komplizierten Frakturen des Schädels oft einen viel ausgedehnteren Charakter tragen ohne zu einem letalen Ausgang zu führen. (Autoreferat).

1546. Sitzung am 2. Mai 1912.

Anwesend 56 Mitglieder. Als Gäste die Herren DDr. Michelson und Bornhaupt.

Vorsitzender Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kröger.

I. Dr. **M. Hirschberg:** Bericht über den internationalen Dermatologenkongress in Rom. (Erscheint im Druck).

II. a) Dr. **v. Bergmann** demonstriert eine 16 Jahr alte Zigeunerin, die von ihm wegen gonorrhoischer Peritonitis operiert worden war. Patientin war 2 Jahre verheiratet, hatte keinen Ausfluss und war plötzlich erkrankt. Abdomen bretthart gespannt. Fieber. Da keine Anamnese vorlag und der Befund von Seiten der Genitalorgane negativ war, konnte eine Perforation der Appendix oder eines ulcus angenommen werden. Bei der Operation fanden sich 1½ Liter freier, blutig-eitriger Flüssigkeit, die bei der Untersuchung (Dr. Praetorius) massenhafte Gonokokken enthielt. Die Tuben erwiesen sich weich und grazil, äusserlich gerötet, ebenso die Appendix, die entfernt wurde und normal war. Das Exsudat wurde ausgewaschen und ein Drain eingeführt. Der weitere Verlauf war normal. Jetzt ist von Dr. Keilmann eine Verdickung der linken Tube nachgewiesen worden.

Dr. Knorre: Die Gonokokkenperitonitis soll nur dann operiert werden, wenn die Diagnose nicht sicher ist. Wenn aber die Gonokokkenperitonitis sicher ist, so soll expektativ behandelt werden. Die Benignität der Gonokokkenperitonitis ist allerdings in einzelnen Fällen nicht vorhanden. Redner hat einmal eine Patientin verloren, bei der sich nach einer Myomotomie ein Exsudat bildete das Gonokokken in Reinkultur enthielt. Es war durch das zu schnelle Aufsteigen der Gonokokken zu keiner Pyosalpinx gekommen.

Dr. L. Bornhaupt will eine Gonokokkenperitonitis im allgemeinen nicht operieren. Trotz der stürmischsten Erscheinungen bleibt die Gesichtsfarbe der Patientin eine gute und die Peritonitis geht zurück. Die Diagnose ist allerdings sehr schwierig, da Mischinfektionen vorkommen, welche operiert werden müssen.

Dr. Hach will durch die Blutuntersuchung, welche bei Gonokokkenpertionitis eine Verminderung der Leukozytose gibt, die Diagnose sichern. Ausserdem sind die Schmerzen bei der gewöhnlichen Peritonitis viel geringer als bei der Gonokokkenperitonitis, die doch selten zum Tode führt. Der Puls geht nie über 110 hinaus.

Dr. Bergmann: Ein so grosses Exsudat kann nicht bei exspektativer Behandlung schwinden. Die Patientin sah verfallen aus wie bei der Perforationsperitonitis und wäre ohne Operation sicher zu Grunde gegangen.

Dr. Bertels: Ein Fortschreiten des Giftes vom Endometrium auf das Peritoneum kann auch mit Umgehung der Tuben durch die Lympfspalten zu Stande kommen.

Dr. Bergmann: Die Untersuchung des Blutes ist nicht massgebend, auch die Peritonitis von der Appendix ausgehend ergibt nicht immer Hyperleukozytose.

III. b) Dr. **Bergmann** demonstriert einen Patienten, der mehrfach wegen eines ulcus pepticum operiert werden musste. Er erkrankte im IX. 1909 mit 1—2 mal täglich wiederkehrenden Schmerzen im Epigastrium. Azidität 24. fr. Salzsäure 5. Unter Erscheinungen einer Pylorusstenose kam Patient in die chirurgische Abteilung. Bei der Operation wurde keine auf ein ulkus verdächtige Stelle gefunden, doch fanden sich starke Adhäsionen. Es wurde eine gastro-enteroanastomose anterior nebst enteroanastomose gemacht. Es ging dem Patienten gut bis zum April 1911. Da traten die alten Erscheinungen wieder auf. Bei der Operation fand sich ein mit der Bauchwand verlötetes ulkus, das exstirpiert wurde. Im Juni 1911 trat Erbrechen auf und es fand sich bei der Operation wieder ein ulkus, das weiter an der Brustwand adhärent war. Da zu einer Resektion die Einwilligung des Patienten fehlte, konnte die Operation nicht zum Schluss geführt werden. Am 5. August 1911 wurde die Laparatomie wiederholt mit Resektion der X und XI Rippe, worauf das ulkus entfernt und die Enteroanastomose mit dem Magen vereinigt wurde. Hieran schloss sich durch eine Rippennekrose ein langes Krankenlager. Jetzt befindet sich Patient wohl, doch darf er nur weiche Speisen zu sich nehmen.

Protokolle des VII. Aertzetages der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft zu Reval.

Am 12., 13. und 14. November 1911.

(Fortsetzung).

III. Sitzung, Sonntag, den 3. Nov., von 10—1.

Dr. **Thilo**-Riga macht die Mitteilung, dass zu Ostern 1912 in Riga der erste Baltische Naturforschertag abgehalten werden wird und bittet einen Vertreter der Estl. Aerztlichen Gesellschaft zu senden und spricht die Hoffnung aus, dass aus Estland viele Kollegen an der Tagung teilnehmen werden.

13. Dr. **Bätge**-Reval: Das Elektrokardiogramm (Autoreferat).

Der Vortrag behandelt die Elektrokardiographie: das Wesen dieser neuen Untersuchungsmethode und deren Bedeutung für die funktionelle Herzdiagnostik. Nach kurzen einleitenden Worten über die dem Arzt zu Gebote stehenden anderen Untersuchungsmethoden, scheint dem Vortragenden der Wert des Elektrokardiogramms hauptsächlich auf dem Gebiete der Arrhytmien und Ueberleitungsstörungen zu liegen. Die Elektrokardiographie gibt, im Gegensatz zu den früheren Methoden, Aufschluss über die Art und Weise der Zusammenziehung der einzelnen Herzabschnitte in normalen und pathologischen Fällen, indem sie es ermöglicht, die intimen mechanischen Vorgänge im Herzmuskel aus dessen elektrischem Verhalten zu erschliessen. Das Prinzip der Elektrokardiographie beruht auf den im Herzmuskel bei jeder Zusammenziehung entstehenden Spannungsdifferenzen, die ihrerseits aus dem Zusammenwirken der in den einzelnen Muskelfasern während der Erregung auftretenden Aktionsströme resultieren. Mithin kann das Elektrokardiogramm als Erregungskurve des Herzens betrachtet werden. Die an zwei entgegengesetzten Polen des Herzens in einem bestimmten Moment herrschenden Spannungs- oder Potenzialdifferenzen erfahren nun — wie experimentel am blossgelegten Hundeherzen festgestellt werden konnte — an zwei, in bestimmter Weise auf die Körperoberfläche projezierten Stellen keine wesentliche Aenderung und lassen sich daher indirekt von diesen Stellen aus annähernd genau bestimmen. So findet man z. B. bei Ableitung von den Armen, ausser einer allgemeinen Abflachung der Zacken, im Kardiogramm keine merklicheren Abweichungen von derjenigen Kurve, die man bei direkter Anlegung der Elektroden am rechten und linken Herzen erhalten würde. Dieses liegt daran, dass die zwischen dem Herzen und der Körperoberfläche liegenden Gewebsteile fast ausschliesslich als leitendes Material dienen. Das vollkommenste, zur elektro-kardiographischen Aufnahme dienende Instrument ist das von Einthoven konstruierte Saitengalvanometer. Nach einigen Betrachtungen aus der allgemeinen elektrischen Muskelphysiologie: über die graphische Registrierung der in einer einzelnen erregten Muskelfaser auftretenden Aktionsströme, über deren Additions- und Subtraktionskurven bei Ableitung von ganzen Muskelbündeln, ferner über die Anwendung dieser elementaren Gesetze auf die komplizierte Muskulatur des Herzens mit deren drei Hauptschichten, und endlich über die Art und Weise, wie die Stromrichtung in allen drei Raumebenen durch verschiedene Formen der Ableitung vom Herzen bestimmt werden kann, — geht der Vortragende zur Beschreibung des Apparats selbst und dessen Aufstellung über. Das Einthovensche Saitengalvanometer besteht aus einem starken Elektromagneten, in dessen Feld, zwischen den Polschuhen, ein äusserst feiner Platinfaden eingebaut ist, der, mit dem menschlichen Körper als elektrischer Maschine in Verbindung gebracht, in einer auf Grund der Ampèreschen Schwimmerregel zu bestimmenden Weise abgelenkt wird. Mittels eines Projektionsapparats wird der Schatten dieses Fadens durch einen feinen horizontalen Spalt hindurch auf eine Fläche geworfen, die aus einer photographischen Filmrolle besteht; diese wird zur elektrokardiographischen Aufnahme um eine horizontale Achse in Rotation versetzt, wodurch man eine fortlaufende Kurve, das Elektrokardiogramm, erhält. Vorher passiert der Schatten ein vergrössernd wirkendes Linsensystem, wodurch die minimalen

Exkursionen des Fadens in der Kurve deutlich registriert erscheinen. Der Vortragende demonstriert das Elektrokardiogramm eines gesunden erwachsenen Mannes mit den drei Hauptzacken der Kurve. Die Deutung der einzelnen Kurventeile, wie sie, nach vergleichenden Untersuchungen von Kraus und Nikolai, fast allgemein anerkannt ist, steht, wie Nikolai betont, im Einklang einerseits mit der Entwickelung der Herzkammern aus einem gebogenen Schlauch, andererseits mit den in letzter Zeit vielfach studierten, für die Reizausbreitung prädisponierten, Bahnen im Herzen. Den Weg, den die Erregung normalerweise einschlägt, verfolgt nun Referent an der Hand des Elektrokardiogramms vom Entstehungsort des Reizes im Sinusknoten des rechten Vorhofs bis zur Herzspitze und zurück bis zur Muskulatur der grossen Arterien, also der Austreibungsbahn des Blutes. Referent demonstriert ferner einige bei Klappenfehlern aufgenommene Elektrokardiogramme mit deren mehr oder weniger charakteristischen Merkmalen, um dann zu den Herzarrhytmien überzugehen. Diese lassen sich mittels der neuen Methode prinzipiell in zwei Hauptgruppen einteilen: erstens, in die Sinusarrhytmien, bei denen der Reiz am normalen Ort ausgelöst wird, dagegen zeitlich falsch eingesetzt, indem die Intervalle zwischen zwei Reizen von ungleichmässiger Dauer sind, zweitens, die wahren Extrasystolien, bei denen die Erregung an falschem Ort ihren Ursprung nimmt resp. falsche Bahnen einschlägt.

Während nun alle diese mehr oder weniger groben Abweichungen vom normalen Kontraktionsmodus, im Gegensatz zu den Nomodromien, als Allodromien bezeichnet werden, gibt es daneben eine dritte Gruppe, die speziell in rein elektrokardiographischem Sinn Allodromien darstellen: dieses sind jene Fälle, in denen sich mit allen übrigen Untersuchungsmethoden im Ablauf der Herzaktion keinerlei Besonderheiten wahrnehmen lassen, das Elektrokardiogramm hingegen gewisse geringere Abweichungen aufweist, wie z. B. eine fehlende resp. negative Finalzacke, welche immerhin auf einen für das Herz ungünstigen Kontraktionsablauf schliessen lässt. Es hat also das Elektrokardiogramm auf diese Weise einen bis dahin unbekannten pathologischen Zustand des Herzens aufgedeckt, der für den Kranken nicht nur nicht belanglos ist, sondern, wie Nikolai annimmt, direkt als Minderwertigkeit des Herzens aufgefasst werden muss, insofern als das Herz durch unnützes Hin- und Herwerfen des Blutes in den Kammern einer grösseren Anstrengung bedarf, um die gewöhnliche Arbeit zu leisten. Zu den ersteren, den Sinusarrhytmien, gehören die respiratorische Arrhytmie, die infantile und die Herzneurosen. Die Extrasystolien werden ihrerseits nach dem Entstehungsort des abnormen Reizes eingeteilt in aurikuläre, atrio-ventrikuläre und ventrikuläre. Letztere Kontraktionsformen (Einthovens „atypische Elektrokardiogramme"), die mit Kraus „abnorme Ventrikelschläge" genannt werden, zeichnen sich dadurch aus, dass der Gang der Erregung in den Herzkammern vom normalen Typus vollkommen abweicht, indem sich die Erregung, im Gegensatz zur normalen gebahnten Reizausbreitung, diffus nach allen Seiten hin fortpflanzt; daher ist das elektrokardiographische Aequivalent der Kammerkontraktion in allen diesen Fällen ein wesentlich anderes, vereinfachtes: es präsentiert sich, nach Art der Erregungskurve eines gewöhnlichen Körpermuskels in Form einer diphasischen Schwankung. Dabei lassen sich zwei Hauptgruppen der sogen. anomalen Ventrikelschwankungen unterscheiden, je nachdem, in welcher Kammer der Reiz einsetzt: ist er von einem Punkt der rechten Kammer ausgegangen, so muss gesetzgemäss die Stelle des rechten Herzens, der die rechte Elektrode anliegt, zuerst negativ elektromotorisch wirksam werden, d. h. die Kurve muss erst aufsteigen, dann absteigen (Typ A). Das Gegenteil beobachtet man bei Reizung eines Punktes der linken Kammer (Typ B). Es bleibt also stets die Form der diphasischen Schwankung erhalten. Aeusserst selten sind Extrasystolen vom Typus C, die bei Reizung eines Punktes an der Grenze der beiden Kammern resp. in ihrer allernächsten Nähe, beobachtet werden, wobei man, aus leicht verständlichen Gründen, im Galvanometer keine bedeutenden Potenzialschwankungen erhält; die Kurve weist demgemäss nur einige ganz unbedeutende unregelmässige Zacken auf. Mithin liesse sich auf Grund dieser drei Typen im einzelnen Falle dem Elektrokardiogramm mit ziemlicher Sicherheit entnehmen, wo der Extrareiz eingesetzt hat — was für die Beurteilung des Falles äusserst wichtig wäre —, wenn es sich mit Sicherheit nachweisen liesse, dass die obigen, bei künstlicher Reizung des Hundeherzens gewonnenen, Tatsachen sich ohne weiteres auf den Menschen übertragen liessen. Nach einigen Worten über die Aethiologie der Extrasystolen, die eine sehr verschiedenartige sein kann, wendet sich Ref. zuletzt den Assoziations- und Ueberleitungsstörungen zu und demonstriert für diese Arten von Störungen charakteristische Elektrokardiogramme, aus denen jedesmal zu ersehen ist, wo die Störung resp. Unterbrechung lokalisiert sein muss. Nebenbei werden einige Fälle aus der Literatur angeführt, in denen mittels Elektrokardiogramms genaue, autoptisch bestätigte Lokaldiagnosen gestellt werden honnten. Als Résumé fasst Ref. seine Ausführungen dahin zusammen: Die Elektrokardiographie ist einerseits für die Herzpathologie im Allgemeinen von grosser Bedeutung gewesen, indem sie ermöglicht hat, die rhythmischen Störungen der Herztätigkeit auf wissenschaftlicher Grundlage zu analysieren und einzuteilen; andererseits hat, in praktisch-klinischer Beziehung, das Elektrokardiogramm die Beurteilung der verschiedenen krankhaften Zustände im Ablauf der Herzaktion wesentlich erleichtert und stellt auf diesem Gebiet ein äusserst wertvolles, ja manchmal einziges Hilfsmittel dar. Zwar muss fürs Erste zugegeben werden, dass die neue Methode noch zu wenig erforscht und zu ungenügend erprobt ist, als dass die elektrokardiographischen Bilder in jedem einzelnen Falle absolut sichere, einwandfreie Deutungen zuliessen

Diskussion.

Dr. v. Hampeln-Riga bemerkt zum Vortrage, dass ihm die wesentlich praktische Bedeutung der Elektrokardiographie auf ihrer Fähigkeit zu beruhen scheint, pathologisches Verhalten des Herzmuskels zu einer Zeit feststellen zu können, in der alle anderen Untersuchungsmethoden versagen, das Herz also, nach diesen beurteilt, gesund zu sein scheint. Bei den Herzirregularitäten hingegen, sowie bei den Dissoziationsstörungen sind auch schon die arteriellen-Venen- und Herzpulskurven im Stande wichtige Aufschlüsse zu geben. Was endlich die Bedeutung der Elektrokardiographie für die Diagnose der Klappenfehler betrifft, so sei diese, wie auch zugegeben wird, gering. Eine grosse A-Zacke ist nicht positiv pathognomonisch z. B. für Mitralstenose, sondern nur für ein Hindernis am l. venösen Ostium oder im linken Ventrikel überhaupt. Er habe aber Grund anzunehmen, dass sie auch nicht negativ pathognomisch sei, d. h., dass eine und zwar nicht selten gut kompensierte Mitralstenose ohne Hypertrophie des linken oder, worauf es für die A-Zacke ankommt, ohne verstärkte Aktion des linken Vorhofs vorkommt, weil eben, was Rosenbach durch Prüfung des Vorhofdruckes bei künstlicher Stenose bewiesen zu haben scheint, die Stenose den Blutstrom nicht immer erschwerte. Wie sich das in Wirklichkeit, an Kranken verhalte, könnten erst Untersuchungen an einem grösserem Material ergeben.

Vielleicht würden diese, wie ich annehmen möchte, nicht so selten auch normale Zacken ergeben.

Analoges ereignete sich schon bei Angabe des Röntgenbildes der Mitralstenose, das eine starke Ausbauchung des linken Schattenrandes an der Vorhofstelle ergeben soll. Das ist auch oft der Fall, es gibt aber auch Fälle, in denen, wie Hampeln selber gesehen hat, diese Ausbauchung fehlt, trotzdem eine wahre Mitralstenose besteht. H. Hampeln: Ihm sei die Arbeit Nikolais bekannt, er könne aber nur wiederholen, dass das Material, zur Entscheidung der generellen Frage noch zu klein ist.

Dr. Bätge-Reval. Was speziell die Mitralstenose betrifft, so sind von Nikolai eine grössere Menge Mitralstenosen untersucht worden, wobei sich gezeigt hat, dass die A-Zacke in Fällen von kompensierten Fehlern regelmässig relativ gross ausfällt, während bei Dekompensation die Zacke klein gefunden wird resp. von normaler Höhe ist. Im Uebrigen möchte ich mich dem Herrn Vorredner darin anschliessen, dass mir ebenfalls der praktische Wert des Elektrokardiograms für die Differentialdiagnose der Klappenfehler relativ sehr gering erscheint, während mir die Erfolge auf dem Gebiete der Arythmien und Leitungstörungen recht bedeutende zu sein scheinen.

14. Prof. Dr. **Dehio**-Dorpat; Ueber Blutdruckbestimmung am Krankenbett.

(Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion:

Dr. v. Hampeln-Riga bemerkt, dass er nicht missverstanden sein möchte. Er bestreite nicht die klinische Bedeutung der Blutdruckmessung überhaupt, sondern nur die diagnostische. Am Krankenbett, im Behandlungsfalle sei sie von der grössten Wichtigkeit, ja die Voraussetzung einer wissenschaftlichen Behandlung, wie auch der Vortrag Blachers auf dem lezten estländischen Aerztetag lehrte.

Dr. R. v. Engelhardt-Riga: Wenn ich mir erlaube die von Prof. Dehio empfohlene Methode der Blutdruckbestimmung mit Hilfe der Kombination von Riva-Rocci und dem Dudgeonschen Sphygmographen zu kritisieren, so geschieht das mehr aus theoretischen Bedenken als aus praktischen Gründen — da ich auf diesem Gebiete nicht annähernd die Erfahrung Prof. Dehio's besitze. Wenn wir prognostisch die Herzkraft beurteilen wollen, so verlassen wir uns auf den palpierenden Finger, der den Puls fühlt. Der Dudgeon gibt in vielen Fällen, in denen der Finger deutlich eine kleine harte Welle fühlt, keinen Ausschlag des Zeigers oder erst bei überschwerer Hebelbelastung. Er leistet an objektiver Registrierung der Pulsfigur- und stärke in vielen Fällen weniger, als die subjektive palpatorische Methode. In den Kurvenbildern Prof. Dehio's erscheint mir der Punkt, an dem die Pulswelle verschwindet nur willkürlich bestimmbar und dafür spricht auch sein zeitliches Auseinanderfallen mit dem Korotkowschen Schallphänomen. Ich bediene mich seit einigen Jahren des Herz'schen Manometers, das mit der palpat. Methode gute Resultate liefert. Der Wunsch objektive Methoden der Blutdruckmesoung zu gewinnen ist begreiflich, aber ich halte die palpatorische, obgleich mit subjektiven Fehlerquellen behaftet, für zuverlässiger, als die Kontrolle durch die Sphygmographen. Dr. Hampeln's Reserve in bezug auf die klinische Wertung der Blutdruckmessung teile ich vollständig. Nur die wirklich sehr hohen oder sehr niedrigen Werte sind von Wichtigkeit. Man muss doch berücksichtigen, wie vielfach die Beziehungen anderer Organe zum Kreislauf sind, um die Blutdruckgrösse wechselnd erscheinen zu iassen. Psychische Erregung tabetische Krisen, Gallensteinanfälle — sie alle führen zu Gefässkrisen, wie Pal hervorhebt — deshalb sind die Daten der Blutdruckbestimmung nur bei häufiger Wiederholung derselben für unser therapeutisches Handeln bestimmend. — Von praktischer Wichtigkeit ist natürlich die Lage, in der man den Patienten untersucht: für sämtliche Untersuchungen, die Herz und Gefässe betreffen, erscheint mir die halb-

sitzende Lage des Patienten die richtige, da das Herz nicht auf den liegenden Körper, sondern auf aufrechten eingestellt ist.

Dr. v. Hampeln-Riga. Nach Anführung Hampelns sei die graphische, von Prof. Dehio bevorzugte Registrierung des Blutdruckes die genaueste, in der Praxis aber leider schwer anwednbar. Für diese werde zur Zeit die auskultator. Bestimmung vorzuziehen sein. Doch müsse noch genauer, als geschehen, festgestellt werden, welcher Geräuschmoment für den max. resp. min. Druck das entscheidende sei. Die Angaben seien nicht eindeutig, widersprächen sich auch zum Teil. Bestimmen das Max. und Min. nach der ersten und lezten Geräuschwahrnehmung, so erhalten wir auffallend grosse Amplituden, die Methode ist, wie Ivanovski sagt, „zu empfindlich", Fernerhin scheint die Methode sehr leistungsfähig zu sein. Für Methodik wolle er, was ihm nicht gleichgiltig erscheine, bemerken, dass nach seinen Untersuchungen es nicht der Entkleidung des Armes bedarf, sondern die Untersuchung, wie er wiederholt feststellen konnte, am leichtbekleideten Arme dieselben Resultate wie am unbekleideten ergibt. Für Auskultation bediene er sich des Phonendoskops.

Die breite Manschette ergibt bekanntlich niedrigere Werte, um 20—30 mm. Hg., als die schmale. Erstere sind die wahren Werte Der palpatorische Wert ist bald gleich dem auskultatorischen, andere Male um 10—20 mm. niedriger als der auskultat. bestimmte, nur selten höher. Soviel über die Methode. Klinisch praktisch und diagnostisch kämen vorläufig nur die wirklich hohen Max. über 180 mm. Hg. (N. B. bei breiter Manschette) in Betracht und die kleine Amplitude bei hohem Blutdruck. Grosse Amplitude bei niedrigem Maximum seien ihm nicht, oder nur ausnahmsweise vorgekommen.

(Fortsetzung folgt).

Chronik.

— St. Petersburg. Am 14. Sept. fand die Grundsteinlegung eines Gebäudes für eine chirurgische und eine neurochirurgische Klinik im Psychoneurologischen Institut statt. Beide Anstalten sollen Pirogows Namen tragen. Jede Klinik fasst 30 Betten. Die Baukosten werden 300,000 Rbl. betragen und bilden eine anonyme Spende. Gleichzeitig wurde auch für das Gebäude des klinischen Instituts zur Erforschung des Alkoholismus der Grundstein gelegt. Für dieses Institut sind vom Finanzministerium za. 400,000 Rbl. angewiesen.

— Wiener Röntgenkurse. Unter diesem Titel hat sich unter der Leitung der Herren Ingenieur Heinz Bauer, Dozent Dr. G. Holzknecht und Dozent Dr. Kienböck eine Vereinigung aller bekannten Wiener Röntgenologen gebildet, um einen jährlich sich wiederholenden Kurs in der Dauer von 10—12 Tagen, der das Gesamtgebiet des Faches sowohl theoretisch als praktisch umfasst, zu veranstalten. Als Vortragende haben bisher zugesagt: Bauer (Berlin), Freund, Haudek, Holzknecht, Kienböck, Robinsohn, Schüller und Schwarz (Wien). Der erste Kurs soll im Frühling 1913 stattfinden. Nähere Mitteilungen folgen zur Zeit.

— Die in allen wissenschaftlichen und technischen Kreisen wohlbekannten Optischen Werke C. Reichert haben einen vornehm ausgestatteten Hauptkatalog in russischer Sprache herausgebracht, der durch seinen reichhaltigen Inhalt dem Mikroskopiker ein wertvolles Handbuch ist.

Eine vollständige Zusammenstellung der Mikroskope, einschliesslich der binokularen und mineralogischen (auch für pharmakologische Zwecke) eröffnet das Buch.

An diese reihen sich, fachmännisch geordnet, die mikroskopischen Hilfsapparate an, es folgen sodann die Apparate zur Zuckerbestimmung im Harn, dann jene für mikrophotographische Zwecke.

Hierauf finden wir Lupen und Präpariermikroskope verzeichnet.

Unter den Mikrotomen sei besonders auf das grosse Mikrotom zur Herstellung von Gehirnschnitten verwiesen, das in den letzten Jahren nach den Angaben der Ersten Psychiatrischen Klinik in Wien wesentlich verbessert wurde.

Den Mikrotomen folgen die Spiegelkondensoren zur Dunkelfeldbeleuchtung, von denen besonders jene in Plattenform hervorzuheben sind, die ohne jede Schwierigkeit an jedes beliebige Mikroskopstativ irgend einer Firma angepasst werden können.

Besonders reichhaltig ist das Kapitel über die Apparate zur Blutuntersuchung, das durch die allgemein bekannten Haemometer nach Fleischl und Fleischl Miescher eingeleitet wird. Diese Apparate haben sich in der Praxis als die besten und beständigsten erwiesen, da der Glaskeil aus Goldrubinglas in der Farbe unveränderlich ist. Diese Apparate gestatten die Vornahme genauer Untersuchungen.

Hieran schliessen sich die Apparate zur spektroskopischen Untersuchung des Blutes.

Unter den Zählkammern erscheinen neu aufgenommen die Kammer nach Gabritschewsky-Pedretschensky, sowie die Zählkammer nach Bürker.

Den Schluss der umfangreichen Sammelliste bilden die Apparate zur Projektion und wir erwähnen vor allem das grosse Reichertsche Epidiaskop, das sich insbesondere für klinische Zwecke als sehr gut verwendbar erwiesen hat. Dieser Apparat ist ein Universalapparat im vollen Sinne des Wortes.

Die Sammelliste, welche den Interessenten gratis und franko abgegeben wird, erfreut durch die Fülle des Inhalts und durch die vornehme Aufmachung.

— Festschrift. Die Nr. 38 des „Russki Wratsch" ist als Festnummer zu Ehren Dr. G. A. Smirnows, Direktors des städtischen Peter-Paul-Hospitals in Petersburg und ord. Professors der therapeutischen Hospitalklinik des Medizinischen Instituts für Frauen, erschienen, anlässlich des 30jährigen Jubiläums seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Von den 34 Arbeiten, die den reichen Inhalt der Ausgabe bilden, haben 32 Aerzte des Hospitals und der mit ihm verbundenen Kliniken zu Autoren. Ferner enthält die Schrift die bisher noch nicht veröffentlichten Sitzungsberichte der wissenschaftlichen Vereinigung der Aerzte des Peter-Paul-Hospitals von 1909—12 und ein wohlgelungenes Bildnis des Jubilars.

— Das ungarische Nationalkomitee für den XVII. internationalen medizinischen Kongress hat sich in der am 5. Oktober abgehaltenen Sitzung endgiltig konstituiert. Laut den Statuten des Kongresses besteht dasselbe aus den Vertretern der Ministerien der Fakultäten, der Akademie der Wissenschaften und der grösseren medizinischen Gesellschaften Ungarns. Zum Vorsitzenden wurde Hofrat Dr. Emil v. Grósz, ord. ö. Universitätsprofessor, zu Sekretären Dr. R. Bálint, Dr. J. de Elischer und Chefarzt Dr. K. Jassniger gewählt.

— Einen willkommenen und überaus praktischen Artikel versendet zurzeit der Königl. Mineralbrunnen zu Fachingen an die deutsche Aerztewelt.

Es handelt sich hierbei um eine metallene, vornehm ausgeführte Briefklammer, die zweifellos gern auf jedem ärztlichen Arbeitstisch Verwendung finden wird.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. ⁙⁙ BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. ⁙⁙ FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. ⁂ **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 20. St. Petersburg, den 15. (28.) Oktober 1912. **37. Jahrg.**

(Aus der chirurgischen Abteilung des II. Stadtkrankenhauses zu Riga).

Indikationen zur Operation beim Ulcus ventriculi.

Von Dr. med. Paul Klemm.

Dirig. Arzt der chirurg. Abteilung des II. Stadtkrankenhauses.

Die Zahl der Gebiete auf denen Chirurgen und innere Mediziner sich treffen, nimmt beständig zu. Wie segensreich das Zusamenarbeiten der Vertreter beider Disziplinen sein kann, hat vor allem die Frage der Behandlung der Appendizitis gezeigt; auch die Behandlungsprinzipien der Basedowschen Kranken fangen an sich in erfeulicher Weise zu klären und hoffentlich wird noch so manches Gebiet von Jüngern beider Richtungen in rechter Arbeitsteilung bearbeitet werden. Es ist dabei unerlässlich, dass der Chirurg den Internisten mit den Indikationen, wie er sie für die Operation formuliert, bekannt macht, damit eine Einigung stattfinden kann; es muss ja die Möglichkeit offen bleiben, dass der innere Mediziner über die Operationsnotwendigkeit in manchen Fällen die Ansichten des Chirurgen nicht teilt, da soll dann durch mündliche Aussprache oder schriftliche Darlegung eine tunliche Einigung erzielt werden, denn nur so wird ein Zusammengehen sine ira ac studio möglich sein und der Kranke wird den grösstmöglichen Nutzen aus dem friedlichen Hand in Handgehen der Aerzte haben.

Der grosse Nutzen, den die Chirurgie der Medizin gebracht hat, ist die bessere Kenntnis der pathologischen Prozesse. Während der Internist die Entwicklung der anatomischen Vorgänge, die den klinischen Symptomen zu Grunde liegen, sich durch Untersuchung und Spekulation zu erschliessen sucht, beobachtet sie der Chirurg bei der Autopsie in vivo direkt. Der Internist sieht bei der Sektion in der Regel die Endstadien. Die Hochgradigkeit der Zerstörung gestattet oft abar gar nicht den Prozess in seinen einzelnen Phasen rekonstruktiv aufzubauen.

Ganz besonders markant hat sich das z. B. bei der Gallensteinkrankheit geltend gemacht. Durch die häufigen Operationen bei diesem Leiden sind durch direkte Beobachtung des pathologischen Prozesses viele Irrtümer, die von den Medizinern begangen wurden, zurechtgestellt worden.

Mit der immer grösseren Würdigung dieses wesentlichen Faktor's, der Sichtbarmachung des anatomischen Grundes der Krankheit, musste auch die so beliebte statistische Methode an Bedeutung verlieren; man erkannte, dass jeder Krankheitsfall für sich etwas Eigenartiges darstellt; nur auf Grund seiner anatomischen Eigenart kann er richtig bewertet werden; die statistische Methode hingegen zwängt die verschiedensten Krankheitsbilder in ein Schema und vergewaltigt die Thatsachen nach Belieben.

Die Zahlen können lügen, aber Thatsachen sprechen die beredte Sprache der Wahrheit, die jeder, der sein Ohr nicht absichtlich verschliesst, hören muss.

Ein Gebiet, auf dem die Anschauungen noch nicht fest fundiert sind, ist die Frage der Behandlung des Ulcus ventriculi.

Dass es Fälle gibt, wo die Operation unumgänglich nötig ist, wird kein Arzt leugnen, es kommt aber darauf an darzustellen, wie der Chirurg zur Behandlung des Magengeschwürs Stellung nimmt.

Zunächst können wir den Satz an die Spitze unserer Ausführungen stellen, dass das gewöhnliche ulcus ventriculi d. h. ein ulcus, bei dem sich die Symptome durch diätetische und medikamentöse Massnahmen wirksam bekämpfen lassen, Domäne des inneren Mediziners ist.

Wir können die Indikationen, die uns zum Eingriff nötigen, nach 3 Richtungen geltend machen:

1) Die Operation beim frischen ulcus ventriculi.

2) Die Operation beim ulcus, zu dem sich Komplikationen gesellten.

3) Die Operation bei den Folgezuständen des Magengeschwürs.

Ad 1. Wir sind zu operieren gezwungen, wenn einzelne Symptome eine solche Intensität erreichen, dass sie sich durch medikamentöse und diätetische Massnahmen nicht mehr in Schranken halten lassen.

Hierher gehören im wesentlichen 2 Erscheinungen.

a) Der Schmerz.
b) Die Blutung.

Der Schmerz kann so hochgradig werden, dass er den Kranken zur Verzweifelung bringt. Der Sitz ist meist in Epigastrium, von wo aus er nach verschiedenen Richtungen ausstrahlt.

Die grösste Schwierigkeit bereitet uns hier die Diagnose. Alles was diagnostisch angegeben worden ist aus dem Charakter und dem Sitz des Schmerzes einen Rückschluss auf die Natur des Leidens zu machen, kann im Stiche lassen und ich möchte davor warnen, aus dem einen Symptom des Schmerzes allein ein ulcus ventriculi zu diagnostizieren. Wir werden darnach trachten müssen eine Reihe von Symptomen zn gewinnen, u ...rch die richtige Gegenüberstellung und Abschätzu zur Erkennung der Wahrheit zu gelangen.

Bei Schmerzen überhaupt, die im Epi treten, werden wir stets an 3 Dinge denk

1) Ulcus ventriculi.
2) Ulcus duodeni.
3) Cholelithiasis.

Haben wir Schmerzen als alleiniges Symptom und lässt sich kein Blut im Stuhl nachweisen; so ist die Entscheidung, wo der Sitz des Schmerzes zu suchen ist, sehr schwer. Im allgemeinen können wir sagen, dass Schmerzen, die gleich nach dem Essen auftreten für ulcus ventriculi sprechen, da bei dem Duodenalgeschwür erst einigen Stunden verstreichen ehe es zu Schmerzempfindung kommt; ebenso spricht Hungerschmerz für letzteres. Es gibt aber Fälle von Cholelethiasis, die sich in Bezug auf den Schmerzcharakter ganz wie ulcus ventriculi resp. duodeni verhalten, andererseits kommen Fälle vor, wo konstant über einen dumpfen Schmerz in der Magengegend geklagt wird.

Liegt Blut im Stuhl vor, so engt sich die Diagnose zwischen Magen- und Duodenalgeschwür ein.

Im grossen Ganzen können wir sagen, dass, obgleich wir ja mit allen Mitteln versuchen sollen, zu einer richtigen Diagnose zu kommen, die Sache praktisch nicht so wichtig ist. Wenn durch die Hochgradigkeit, den Charakter und Sitz des Schmerzes der begründete Verdacht besteht dass, eines jener oben namhaft gemachten 3 Gebiete erkrankt ist, so müssen wir eben operieren. Das duodenum, der Magen und das Gallengangsystem aber liegen so dicht beisammen, dass der angewandte Schnitt mit geringen, später hinzuzufügenden Modifikationen für alle hier in Frage kommenden Operationen genügt. In gewissem Sinne wird die Operation in manchem Falle eine probatorische sein müssen. Wir sollen den Eingriff jedenfalls mit der Motivierung, die Diagnose sei im speziellen noch nicht genügend begründet, nicht zu lange aufschieben, wir werden damit mehr schaden als nützen. Eine fein herausgefeilte Diagnose hat hier oft nur einen akademischen Wert, während für den Kranken eine richtige, möglichst früh eintretende Therapie, die ihn von seinen Schmerzen befreit, eine eminent praktische Frage ist; ihm ist es einerlei, ob der Chirurg zur Beseitigung der Schmerzen die Gallenblase exstirpiert oder eine Gastroenteroanastomose anlegt, verliert er die Schmerzen, so wird er für jeden dieser Eingriffe dankbar sein.

Ich möchte nicht missverstanden werden, ich bin durchaus der Ansicht, dass in jedem Falle alle Hülfsmittel, die wir für die Stellung der Diagnose haben, erschöpft werden sollen; für besonders wichtig halte ich grade für die Diagnose der Erkrankung des Magens und duodemums die Röntgenuntersuchung, die uns in einer Reihe von Fällen sehr wichtige Aufschlüsse gegeben hat, freilich sie ist auch nicht allmächtig und so bleibt uns als letztes und sicherstes Hülfsmittel die direkte Palpation und Inspektion des Abdomens durch den Probeschnitt. Dieses diagnostische Hülfsmittel möchte ich als wichtigstes und wertvollstes hinstellen, denn die Befunde, die wir hierdurch erhalten, sind absolut einwandsfrei. Ich bin der Ansicht, dass wir in der Behandlung der Erkrankungen des Epigastrium (Duodenum, Magen, Gallensystem) nicht weiter kommen, wenn wir den Probeschnitt nicht häufiger anwenden werden. Die ganze Frage des Magenkarzinoms z. B., steht und fällt mit der frühzeitigen Diagnose. Wir wollen nicht vergessen, dass es uns meist darauf ankommen soll, so zu operieren, dass der Kranke den Eingriff übersteht und das Krankenhaus geheilt verlässt, wir wollen den Kranken womöglich dauernd von seinem Krebsleiden befreien, das können wir aber nur dann mit einiger Sicherheit, wenn noch keine zu ausgedehnten Drüsenmetastasen und Verwachsungen bestehen; lassen sich diese beiden Forderungen nicht mehr erfüllen, so sollten Exstirpationsversuche lieber unterbleiben. Wir wollen stets daran denken, dass wir das Messer nur zum Wohle des Kranken in die Hand nehmen, nicht aber um uferlosen Operationssport damit zu treiben. Krankheiten heilen ist Aufgabe des Chirurgen, nicht Operationen ausführen.

Ich sprach schon oben vom ulcus duodeni und der Schwierigkeit der Diagnose; nun aber verhält sich das Geschwür des duodenums ganz anders als das Magengeschwür. Wenn man die grossen Zusammenstellungen durchsieht, so ergibt sich, dass die Prognose des Duodenalgeschwürs sehr viel schlechter als die des Magenulkus ist. Tödliche Blutung und besonders Perforation sind hier sehr häufige Komplikationen. Die Frühdiagnose ist desshalb eine Frage der allergrössten Wichtigkeit. Wenn die Untersuchung aber erst den ganzen Instanzenweg der inneren Medizin durchmachen muss, so kann am Ende die Diagnose richtig gestellt werden, aber ihre Bestätigung findet sie leider nur zu oft auf dem Sektionstisch, wo denn der Triumpf über die diagnostische Leistung den Toten nicht mehr zu beleben vermag.

Auch diese Tatsache soll für die frühzeitige Vornahme der diagnostischen Laparotomie, wie man sie besser nennen sollte, sprechen, denn dem Wort Probe haftet etwas ungewisses und unsicheres an, das vielleicht dazu beigetragen haben mag, diesem so hochwichtigen Hülfsmittel nicht die Stellung einzuräumen, die ihm von Rechts wegen gebühren sollte. Die Bezeichnung „diagnostische Laparotomie" aber besagt etwas durchaus zielberusstes: wir laparatomieren, um nachzusehen und zu fühlen, was im Abdomen vorliegt.

Die Blutung: Blutungen können beim Magenulkus in verschiedener Weise erfolgen; wir beobachten oft geringe Blutungen die bald stehen, sich nach einiger Zeit aber wiederholen und durch ihr gehäuftes Auftreten den Pat. erheblich schwächen und zu Anämie führen. Ersehen wir aus der Krankengeschichte, dass die Blutung einen rezidievirenden Charakter trägt, so sollen wir durch zweckloses Warten den Kräftezustand des Kranken nicht weiter gefährden, sondern möglichst bald die Operation vornehmen.

Da es mir bei diesem Vortrage im wesentlichen darauf ankam im Krankheitsbilde des ulcus ventriculi die Kontaktflächen für den Chirurgen und Internisten zu zeigen, so übergehe ich alles, was sich auf die Art der Operation bezieht; ich will nur darstellen, wie weit, nach chirurgischer Auffassung der Internist in seinen therapeutischen Bestrebungen gehen darf, ohne dem Patienten zu schaden.

Ein anderer Typus der Blutung zeichnet sich von vorn herein durch solche Abundanz aus, dass das Leben direkt bedroht wird. Es ist ja begreiflich und wünschenswert, dass im Beginn der Blutung Versuche gemacht werden, sie zu stillen, doch auch hier sollen wir bedenken, dass mit dem rinnenden Blut auch das Leben dahinschwindet und nicht zu lange warten; es lassen sich ja unmöglich Vorschriften geben, wann man mit der Darrechung innerer Mittel aufhören soll und die Operation gemacht werden muss, es ist das Sache des ärztlichen Scharfblicks und der Erfahrung. Ich würde es jedenfalls für richtig halten, schon rechtzeidig den Pat. unter Verhältnisse zu bringen, die eine notwendigen Eingriff auch sofort ermöglichen, also lieber zu früh, als zu spät. Die schwere Verantwortung einem solchen Kranken gegenüber wird von 4 Schultern leichter als von zweien getragen. „In Bereitschaft sein ist Alles".

2) Als wichtigste Komplikation des ulcus ventriculi kann die Perforation des Geschwürs angesehen werden: dass hier nur der Chirurg helfen kann, wird keiner ernstlich beistreiten wollen, aber dem erfolgreichen Handeln sind hier enge Grenzen gesteckt. Die Frist, innerhalb derer es gelingen kann den, einem sicheren Tod Geweihten, dem Untergang zu entreissen ist kurz bemessen, wird sie durch unnützes Zaudern überschritten, so ist das Verhängnis nicht mehr aufzuhalten.

Verspürt jemand plötzlich einen heftigen Schmerz im Epigastrium, der einem Dolchstich ähnlich ist, tritt Kollaps, reflektorische Spannung der Bauchmuskeln mit kahnförmiger Einziehung des Leibes, verbunden mit lokalem Druckschmerz und kleinem, frequentem Puls auf, so sollen wir, besonders wenn es sich um weibliche, chlorotische Individuen handelt an Geschwürsperforation des Magens denken, selbst wenn die Erkrankten nie Zeichen eines Magenleidens dargeboten haben. Wir sollen aber auch sofort die Konsequenz dieser Ueberlegung ziehen, denn im Verlauf der ersten 12 Stunden können noch viele gerettet werden, während nach 24 Stunden die meisten sterben. Die „Beobachtung" solcher Kranken ist das sicherste Mittel sie zu töten. Hat man die Vermutung der Perforation, so wird die Operation nie so schwer schaden, wie das abwartende Beobachten. Kommt der Chirurg erst nach Ausbildung aller Symptome zum Kranken, so findet er eine Peritonitis, deren Provenienz ihm häufig unklar bleibt; die Operation solcher Kranken kürzt freilich ihr Leiden, trägt aber unserer Kunst keinen Ruhm ein.

Es ist ja zuzugeben, dass eine ganze Reihe von Erkrankungen in der Darbietung eines der Magenperforation ähnlichen Symptomenkomplexes konkurriren können so z. B.: Akuter Darmverschluss, Pankreatitis, Cholezystitis, Ruptur der schwangern Tube, Stieltorsion eines Ovarialtumors und drgl. mehr, aber der chirurgische Eingriff wird in keinem dieser Fälle nicht nur schaden, er stellt vielmehr die einzig richtige Therapie dar.

3) Als wichtigste Folgezustände des ulcus ventriculi sind folgende zu nennen:

a) Das ulcus callosum.

b) Passagestörungen innerhalb des Magens.

α) Sanduhrmagen.

β) Pylorusstenose ex ulcere.

Wie noch so vieles in der Therapie des Magengeschwürs im Unklaren ist, wissen wir auch nicht sicher, wie wir uns zum ulcus callosum stellen sollen. Es ist eine Tatsache, die durch die Beobachtung einer Reihe sicherer Autoren erhärtet ist, dass ausgedehnte kallöse Geschwüre, die zu Verlötung mit Leber und Pankreas geführt haben, durch die Gastroenteroanostomose zur Heilung gelangen, während in anderen Fällen das kallöse ulkus trotz negativem chemischen Befunde sich als Karzinom erwies. Hier liegt eine grosse Schwierigkeit, die erst dann erfolgreich wird umgangen werden können, wenn wir mehr und sicheres über das Verhältnis des Karzinoms zum kallösen ulkus wissen werden.

Die Ansichten Payrs und Küttners, die in einen grossen Prozentsatz von ulcus ventriculi Karzinom fanden, sind nicht unwidersprochen geblieben, so dass es noch vieler Arbeit bedürfen wird, um hier klarer zu sehen. Die Frage ist desshalb so eminent wichtig, weil die Art des Eingriffs je nach der Natur des pathologischen Prozesses verschieden sein wird. Trotz mancher Debatten und gegenteiliger Meinungen, halte ich daran fest, dass für die chirurgische Therapie des Magengeschwürs in allen seinen Varianten, die Gastroenteroanastomose das Normalverfahren darstellen wird, während das Karzinom die Resektion erheischt. Alle Magentumoren in der Voraussetzung zu resezieren, es könnte sich hinter dem ulkus ein Karzinom verbergen, ist ja entschieden radikal, aber es ist nicht weg zu disputiren, dass die Mortalität der Resektion eine weit grössere als die der Gastroenteroanostomose ist. Wir werden daher heutzutage über diesen Punkt noch keine allgemein gültigen Regeln aufstellen können, sondern von Fall zu Fall entscheiden müssen und möglichst viel Hülfsmittel heranzuziehen suchen, um die Diagnose tunlichst zu sichern.

Dieselbe Schwierigkeit besteht auch bei den Stenosen des Pylorus zum Teil. Sind wir zur Annahme gelangt, es besteht eine Passagebehinderung im Pylorus, was ja bei wiederholten Untersuchung aus der Retention des Mageninhaltes mit Leichtigkeit erkannt werden kann und wird dieser Befund durch die Röntgendurchleuchtung des mit Wismutbrei gefüllten Magens bestätigt, so sollen wir nicht erst warten, bis der Kranke zum Skelett abgemagert und völlig ausgetrocknet ist, wir sollen unserer Diagnose sofort die einzig richtige Therapie, die Anlegung einer Magendarmfistel folgen lassen. Es ist ja erstaunlich wieviel der Mensch in Bezug auf die Verengerung seines pylorus aushalten kann. Ein enger, kaum mit der Sonde zu verfolgender Weg führt vom Magen ins duodenum, durch den nur grade soviel Nahrung passieren kann, um die vita minima, die sie eben unterhält, nicht verlöschen zu lassen.

Hier wird durch zu lange fortgesetzte Magenspülungen viel gesündigt, so segensreich die Spülung für manche Fälle ist, hier dient sie dazu das Leiden zu verschleppen und den Pat. unnütz zu schwächen, eine Aenderung der Stenose wird dabei nicht erzielt. Im Prinzip erkennt jeder Arzt an, dass die Pylorusstenose ein rein chirurgisches Leiden ist, aber diese Erkenntnis hindert ihn nicht, nicht nur den Magen des Kranken, sondern ihn selbst auch so auszupumpen, dass er den für die Operation nötigen Kraftaufwand nicht mehr aufzubringen vermag; es wird so lange fortgespült bis Pat. ausgespielt hat.

In die Reihe der Magenstenose gehören auch die, durch alte Geschwürsnarben, perigastrische Stränge oder noch bestehende Geschwüre entstandenen Formveränderungen und Verengerungen des Magenlumens, die man als „Sanduhrmagen" bezeichnet.

Röntgenologisch ist die Diagnose leicht zu stellen; die Therapie ist selbstverständlich eine chirurgische.

Fasse ist das Gesagte zusammen, so lassen sich folgende Indikationen für das ulcus ventriculi aufstellen:

1) Das unkomplizierte, frische ulkus ist Behandlungsobjekt des inneren Mediziners.

2) Eine Früoperation des Magenulkus hat keine Berechtigung.

3) Bei Schmerzen, die sich durch nicht operative Maassnahmen nicht bekämpfen lassen, muss operiert werden.

4) Bei häufiger auftretenden, auch nur geringfügigen Blutungen ist die Operation indiziert.

5) Bei lebensgefährlicher Blutung soll rechtzeitig operiert werden.

6) Bei Magenperforation ist womöglich in den ersten Stunden zu operieren.

7) Bei ulcus callosum ist die Operation angezeigt; ebenso

8) Bei allen Formen stenosierender Prozesse am Pylorus und im Magenkörper.

9) Gelingt es mit den bekannten Hülfsmitteln nicht die Diagnose zu stellen, so soll die Laparatomie zur Erkennung des Sachverhaltes unverzüglich gemacht werden.

Der Alkohol und der menschliche Organismus.

(Vorgetragen auf dem II. baltischen Aerztekongress in Reval 1912).

Von Prof. Karl Dehio in Dorpat.

M. H.! Ich habe nicht die Absicht mit meinem Vortrag, der sich an eine gebildete Zuhörerschaft und vorzugsweise an Aerzte wendet, agitatorische Propaganda zu treiben. Ich werde mich daher aller Rhetorik und aller Ueberredungskünste enthalten und mich nur bemühen Ihnen die wissenschaftlichen Tatsachen zu unterbreiten, auf Grund deren jeder Einzelne von Ihnen ent-

scheiden mag, wie er sich als Arzt und als Mensch zur Alkoholfrage zu verhalten hat. Die hierbei benutzte Literatur ist am Schluss des Vortrags angegeben.

Wenn wir uns die Wirkungen klar machen wollen, die der Alkohol auf den menschlichen Organismus ausübt, so haben wir vor allen Dingen die Tatsache zu erfassen, dass er sich gegen das Protoplasma der lebenden Zelle nicht als indifferente Substanz verhält, sondern entsprechend seinen chemischen Affinitäten und seiner Konzentration mehr oder weniger tiefe Störungen der Funktion und der chemischen und anatomischen Zusammensetzung der Zelle hervorruft.

Der Alkohol ist somit ein Protoplasmagift, dessen Wirkungen wir schon an den niedersten pfanzlichen und tierischen Organismus erkennen können. In starker Verdünnung wirkt er auf Bakterien entwicklungshemmend. Wenn man eine Bakterienkultur in eine $^1/_{10}$—$^1/_{100}$ % wässerige Alkohollösung bringt, so wird ihr Wachstum und ihre Vermehrung unterbrochen, ohne dass sie abgetötet würden, denn wenn man die Bakterien wieder in normale Nährlösungen zurückführt, beginnen sie sich von Neuem zu vermehren. Starker Spiritus dagegen wirkt, dank seiner grossen Affinität zum Wasser, wasserentziehend, austrocknend und eiweisskoagulierend und dadurch direkt zerstörend auf organisiertes Protoplasma. Die Bakterien werden getötet und hierauf beruht seine desinfizierende Kraft, die die Chirurgen bekanntlich ausgiebig bei der Sterilisierung ihrer Hände benutzen.

Analoge Wirkungen entfaltet der Alkohol auf die tierische Zelle. Konzentrierter Alkohol wirkt direkt ätzend und zerstörend, aber uns kommt es mehr auf die Wirkungen an, die schwache Lösungen auf die Zelle ausüben.

Wenn man einzellige tierische Organismen, wie z. B. Infusorien, Ciliaten oder Balantidien in eine schwache Lösung von 1 Gramm Alkohol auf 1000—5000 Gramm Wasser bringt, so zeigen die Tiere zunächst eine Beschleunigung ihrer Schwimmbewegung und sodann ganz unregelmässige, spiralige und drehende Bewegungen, die allmählich langsamer werden und schliesslich in vollkommene Lähmung und Bewegungslosigkeit übergehen. Man sieht also die winzigen Potatores unter dem Mikroskop erst herumtorkeln und endlich abfallen und kann an ihnen gleichsam alle Stadien der Besoffenheit verfolgen.

Ebenso werden auch die amöboiden Bewegungen der weissen Blutkörperchen und die Bewegungen tierischer und menschlicher Spermatozoën durch schwachen Alkohol zum Erlöschen gebracht.

Breyer hat die Flimmerepithelien aus dem Rachen des Frosches in 1 % alkoholische Lösung gebracht und unter dem Deckglas beobachtet, dass die Flimmerbewegungen der Zilien zunächst beschleunigt, sodann verlangsamt und schliesslich zum Stillstand gebracht werden. Dabei ist aber eine Wiederbelebung durch Einführung der Zellen in eine alkoholfreie Flüssigkeit noch möglich und der definitive Stillstand und Tod tritt erst nach 24—36 stündiger Einwirkung des Alkohols ein. Bei rechtzeitiger Entfernung der Schädlichkeit ist also eine restitutio ad integrum möglich.

Es unterliegt nun keinem Zweifel, dass der Alkohol auf die zu höheren Verbänden zusammengeschlossenen Zellen des tierischen und menschlichen Organismus ebensolche reizende und lähmende und schliesslich tötende Wirkungen ausübt.

Der in den Magen und Darm aufgenommene Alkohol wird ins Blut resorbiert und gelangt von hier in die gesamte Säftemasse des Körpers. Dadurch erfährt er natürlich eine wesentliche Verdünnung und kommt nun in stark diluierter Form mit allen Geweben und Zellen des Körpers in direkte Berührung. Es fragt sich nur, ob der Alkohol in dieser starken Verdünnung noch physiologische oder toxische Wirkungen auszuüben vermag. Eigentlich ist es ja genügend, einen Menschen im Rausch zu sehen um die Frage zu bejahen. Um aber über den Grad der Verdünnung des den Körper eines Trinkers durchfeuchtenden Alkohols eine Vorstellung zu gewinnen, habe ich folgende Berechnung angestellt. Der Körper eines erwachsenen Mannes von 65 Kilo Körpergewicht enthält etwa 5 Liter Blut und 64 % Wasser, was etwa 40 Litern Wasser gleichkommt. Wenn dieser Mannn eine Flasche Moselwein oder 2 Liter Bier zu sich nimmt, was nach unseren Trinksitten leider noch nicht als unmässig angesehen wird, so führt er sich damit etwa 80 Gramm reinen Alkohol ein, was auf 5 Liter Blut etwa einer Verdünnung von 16 auf 1000 entspricht. Nehmen wir nun an, dass der Alkohol aus dem Blut sich in die ganze Säftemasse des Körpers verteilt, so erhalten wir eine Lösung von etwa 2 Gramm Alkohol auf 1000 Gramm Flüssigkeit, also eine Verdünnung, die, wie wir gesehen haben, schon sehr deutliche reizende und lähmende Wirkungen auf einzellige Lebewesen auszuüben vermag.

Es ist also wohl zu verstehen, dass dieselbe Konzentration des Alkohols auch im menschlichen Körper gewisse Schädigungen oder Störungen der physiologischen Zelltätigkeit zur Folge haben muss. Aber freilich sind nicht alle Zellen und Gewebe des Körpers in gleichem Masse gegen Alkohol empfindlich. Die grösste Resistenz besitzt das Bindegewebe, eine geringere das Parenchym der grossen drüsigen Organe, der Leber, der Nieren, die Muskulatur des Herzens und der Blutgefässe und die weissen Blutkörperchen, und am empfindlichsten sind die Zellen und Fasern des Nervensystems und speziell die der grauen Hirnrinde, des Organs der psychischen Tätigkeit. — Je komplizierter und feiner organisiert ein Gewebe oder ein Organ ist, desto eher und desto intensiver wird es von der Einwirkung des Alkohols getroffen und je konzentrierter andererseits die Lösung, desto rascher und desto heftiger tritt die Wirkung ein. Daraus ergibt sich von selbst, dass die Symptome der akuten Alkoholvergiftung, des Alkoholrausches sich in erster Linie in Störungen der psychischen Tätigkeiten und der Funktionen des zentralen Nervensystems äussern und dass andererseits Uebelkeit und Erbrechen, kurzum die Zeichen einer akuten Reizung des Magens eintreten, da ja die Schleimhaut dieses letztern in erster Linie und in besonders konzentrierter Form vom alkoholischen Getränk getroffen wird [1]).

Die Befreiung des Körpers vom Alkohol geschieht hauptsächlich durch die innerhalb der Gewebe des Körpers vor sich gehende Verbrennung desselben zu Kohlensäure und Wasser. Nur ein geringer Teil, d. h. etwa 10 % wird als solcher, in Form von Alkohol, durch die Lungen und die Nieren ausgeschieden, so dass man ihn chemisch in der Atmungsluft und im Urin nachweisen kann. Ein kleiner Teil geht auch durch die Haut, im Schweiss, davon. Während dieser Elimination, die unter den bekannten Symptomen der Nachwehen des Rausches, des Katzenjammers, vor sich geht, nehmen die geschädigten Zellkomplexe allmählich ihre normale Funktion wieder auf und es erfolgt eine mehr oder weniger vollständige Restitutio ad integrum. Ueber das Wesen der Zellschädigung und der Störung der Zellfunktion, speziell der Nervenzelle, wird Ihnen Kollege Hirsch noch Näheres mitteilen.

---

[1]) Uebrigens muss hier hinzugefügt werden, dass die Gefahr alkoholischer Getränke nicht ausschliesslich von ihrem Gehalt an Aethylalkohol abhängt, sondern zu einem geringen Teil auch durch andere gleichzeitig vorhandene Stoffe, wie höhere Alkohole, Fuselöle etc. bedingt ist. Am giftigsten sind Rum und Liqueure, wie Benediktiner und Chartreuse; aber auch Wein und Bier wirken toxischer als reiner Alkohol in der entsprechenden Verdünnung. Die Wirkung des Aethylalkohols ist aber doch so überwiegend, dass wir bei der Beurteilung alkoholischer Getränke die übrigen in ihnen enthaltenen schädlichen Ingredenzien unberücksichtigt lassen können.

Die Hauptmasse des Alkohols (etwa 70 % des eingeführten Quantums) wird innerhalb der ersten 10 Stunden beseitigt, doch lassen sich bei Trunkenen noch 12—15 Stunden nach Genuss des Alkohols deutliche Mengen im Urin nachweisen, woraus geschlossen werden muss, dass auch später noch erhebliche Quantitäten im Körper zirkulieren. Parkes und Wollowicz (zitiert nach Hoppe) wollen noch 5 Tage nach einem reichlichen Trunk deutliche Spuren von Alkohol im Urin nachgewiesen haben. Man wird wohl nicht fehl gehen, wenn man nach einem feucht-fröhlichen Abend wenigstens 24 Stunden als notwendiges Zeitmass für die völlige Entgiftung des Körpers annimmt. Bei geringeren Quantitäten wird die Zeit natürlich kürzer, bei grösseren länger sein.

Es erhebt sich nun die wichtige Frage, ob der Genuss eines alkoholischen Getränks immer und unter allen Umständen als eine Schädigung des Organismus anzusehen ist oder ob geringe Mengen ohne Beeinträchtigung der Gesundheit vertragen werden können.

Nun, meine Herren, wer an exaktes chemisches und naturwissenschaftliches Denken gewöhnt ist, dem ist natürlich klar, dass die chemischen Affinitäten des Alkohols zum Protoplasma der lebenden Zelle überall zur Geltung kommen müssen, wo die Möglichkeit der Berührung zwischen einem Molekül des Alkohols und einem Molekül des Protoplasma gegeben ist. Die dem Alkohol eigentümlichen physiologischen Wirkungen werden also auch bei den kleinsten Mengen eintreten müssen. Im strengsten Sinne des Wortes dürfen wir also auch die kleinste Menge nicht als wirkungslos betrachten. Aber, meine Herren, wir sind nicht Theoretiker, sondern praktische Aerzte und als solche stellt sich uns die Frage etwas anders. Ist eine jede, auch eine geringfügige Wirkung des Alkohols auf die Zelle oder den Organismus, eine jede Veränderung der Funktionen durch den Alkohol schon als eine Beeinträchtigung der Lebenstüchtigkeit, als eine Minderung der fürs praktische, bürgerliche Leben nötigen Leistungsfähigkeit zu betrachten und somit als eine Schädigung der Gesundheit anzusehen oder nicht? Das ist die Frage, die wir als Mediziner zu entscheiden haben. Auch wenn wir zugeben, dass eine jede Beeinflussung der Zellfunktion durch Alkohol im Sinne einer Minderung der Funktion erfolgt, so müssen wir doch bedenken, dass der Mensch nicht immer maximale Leistungen zu prästieren hat. Er braucht auch Zeiten der Erholung, wo maximale Leistungen nicht nur nicht gefordert, sondern sogar absichtlich unterlassen werden. In solchen Momenten wird die durch Alkohol bewirkte etwaige Depression der Leistungsfähigkeit, wenn sie in den richtigen Grenzen bleibt, praktisch nicht ins Gewicht fallen und unter Umständen sogar durch den Vorteil eines erhöhten subjektiven Wohlgefühls überwogen werden können. Wenn die Quantität des genossenen Alkohols andererseits so gering gewesen ist, dass sie bis zum Wiederbeginn der Arbeit, also etwa bis zum andern Morgen schon wieder verpflogen und die Restitutio ad integrum wieder erreicht ist — dann kann meiner Meinung nach von einer merklichen Schädigung durch den Alkohol nicht die Rede sein. Die in diesem Fall genossene Quantität Alkohol muss im medizinischen Sinn als eine zulässige bezeichnet werden. Aber diese zulässige Quantität darf nie und nirgends überschritten werden!

Die Schwierigkeit ist nur die, dass die Toleranz der Menschen gegen Alkohol individuell verschieden ist und dass wir daher nicht im Stande sind ein für alle Mal ein festes Mass des Erlaubten zu bestimmen. Ein Glas, das beim Einen noch hingeht wirft den Andern schon um.

Die Rettung aus dieser Kalamität besteht darin, dass man bei der Begrenzung des Zulässigen lieber zu streng als zu milde verfahren soll.

Ein Rausch — ich darf dieses Wort wohl brauchen, denn darüber, was es bedeutet, sind wir wohl so ziemlich einig — ein Rausch also mit den depressiven Folgen des Katzenjammers am nächsten Tag ist nie etwas Gleichgültiges, sondern muss vom ärztlichen Standpunkt als Gesundheitsschädigung unbedingt verurteilt werden.

Aber dieser Satz allein genügt noch nicht, denn er bezieht sich nur auf die einmalige akute Alkoholvergiftung; eine viel grössere Bedeutung kommt der chronischen Form des Alkoholmissbrauches zu, der zum chronischen Alkoholismus führt. Dieser besteht eigentlich aus einer fortgesetzten Reihe einzelner, akuter Vergiftungen. Wenn die einzelnen Aufnahmen des Alkohols in solchen zeitlichen Zwischenräumen auf einander folgen, dass die Nachwirkungen der ersten Alkoholgabe schon völlig verschwunden sind, wenn die zweite erfolgt, dann haben wir es mit wiederholten einzelnen Trinkfällen zu tun, aber noch nicht mit dem Zustand der chronischen Alkoholvergiftung, wo der Körper permanent unter der Einwirkung und der Nachwirkung des Alkohols steht.

Wenn dagegen die Alkoholgaben sich in so kurzer Zeit wiederholen, dass die Wirkung der zweiten Gabe schon eintritt, bevor die Nachwirkung der ersten abgeklungen ist, dann summieren sich die Wirkungen und rufen entsprechende Störungen hervor.

Es giebt also nichts Irrationelleres, als den Katzenjammer durch einen zweiten Trunk zu bekämpfen. Ein sogenanntes mittleres Quantum Alkohol hinterlässt Nachwirkungen, die nach 24 Stunden noch nicht völlig verflogen sind; eine alle 24 Stunden wiederholte Aufnahme eines solchen Quantums führt daher allmählich zu einer Häufung der Wirkungen, zu Dauerwirkungen, die sich in einer andauernden Herabsetzung der psychischen und physischen Leistungsfähigkeit äussern. Dann haben wir den Zustand des chronischen Alkoholismus vor uns.

Es ist ersichtlich, dass die Entstehung des chronischen Alkoholismus nicht so sehr von der Grösse der Einzeldosis abhängt als vom wiederholten Trinken in so kurzen Zwischenräumen, dass eine völlige Erholung des Organismus, eine Restitutio ad integrum niemals zu Stande kommt.

Da zu einer solchen Restitution bei mittleren Alkoholgaben zum mindesten 24 Stunden nötig sind, so liegt die Gefahr in der Regelmässigkeit des täglichen Trinkens, auch wenn jedes einzelne Mal nur sogenannte mässige Quntitäten genossen werden.

Nach dem Gesagten komme ich zu folgendem Schluss: Wer sich der Gefahr des chronischen Alkoholismus nicht aussetzen will, der vermeide es grundsätzlich die alkoholischen Getränke gewohnheitsmässig und täglich zu sich zu nehmen, denn die Erfahrung lehrt, dass wer täglich trinkt, in der Regel solche Mengen konsumiert, dass sich bei ihm dauernde Wirkungen und dauernde Folgen einstellen, dass er mit anderen Worten zum chronischen Alkoholiker, zum Trinker wird. Ich bitte dieses harte Wort nicht misszuverstehen. Ich kenne viele ehrenwerte Männer, die trinken, ohne sich je einen Rausch anzulegen und ohne sich jemals gröbere Pfichtversäumnisse zu Schulden kommen zu lassen, Männer, die sich aufs energischste dagegen verwahren würden im bürgerlichen Leben als Trinker angesehen zu werden — und dennoch, das geschärfte Auge des Arztes und des Menschenkenners bemerkt an ihnen gewisse körperliche Schwerfälligkeiten, gewisse Stumpfheiten der Sinne und Gedanken, eine gewisse Lässigkeit und Gleichgültigkeit in politischen, sozialen und

ethischen Fragen, die nur als leichte Degenerationssymptome infolge des chronischen Alkoholismus zu erklären sind. Auch hierüber werden Sie, meine Herren, Näheres von Dr. Hirsch erfahren.

Wenn wir nun auch dem Erwachsenen einen mässigen Alkoholgenuss unter allen Kautelen gestatten, so kann doch nicht dringend genug betont werden, dass bei Kindern die Sache anders liegt. Der zarte Organismus des Kindes ist besonders empfindlich gegen Alkohol und reagiert gegen ihn mit Verkümmerung der körperlichen und geistigen Entwicklung. Hierzu kommt, dass wer schon als Kind an Bier und Wein gewöhnt worden ist, die unbezwingliche Neigung zum Trunk ins spätere Leben hinübernimmt und besonders leicht zum chronischen Alkoholiker wird. Darum fort mit der Unsitte Kindern alkoholische Getränke zu gestatten. Hier muss das absolute Verbot jeglichen Alkoholgenusses verlangt werden.

Während nun der chronische Alkoholismus in seinen leichten Graden und in der ersten Zeit sich vorwiegend in einer Herabminderung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit bemerklich macht, treten bei lange dauerndem und anhaltendem Abusus alcoholicorum auch die verschiedensten somatischen Störungen und Erkrankungen hinzu. Ein jeder von uns kennt das verkommene und verfallene Aussehen der alten Schnapssäufer und den trotz aller Fettanhäufung doch muskelschwachen und leicht ermüdbaren Organismus der Jünger des Gambrinus.

Der Alkohol wirkt, besonders bei der in Schnäpsen, Likören und schweren Weinen vorhandenen Konzentration, direkt reizend und hyperämisierend auf die Magenschleimhaut und führt bei stetiger Wiederholung des Genusses zum chronischen Magenkattarh. Ins Blut aufgenommen kommt der Alkohol in mehr diluierter Form aber für längere Zeit mit der Intima der Gefässe in Berührung und spielt hier unter den vielen möglichen Ursachen der frühzeitigen, nicht als Alterserscheinung aufzufassenden Arteriosklerose eine wichtige, vielleicht die wichtigste Rolle. Im engsten Zusammenhange mit der Arteriosklerose, speziell der Koronarsklerose steht die schwielige Myokarditis der Säufer. Dagegen ist die in biertrinkenden Ländern besonders häufig vorkommende Dilatation und Hypertrophie des Herzens nicht blos auf die schädigende Wirkung des Alkohols, sondern zugleich auch auf die chronisch sich wiederholende Ueberfüllung des Blutgefässsystems mit den im Uebermass zugeführten Flüssigkeitsmengen zu beziehen. Vom Magen resorbiert, gelangt der Alkohol auf dem Wege des Pfortaderhreislaufes zunächst in die Leber; seine, das Protoplasma der Leberzellen schädigenden Eigenschaften äussern sich in der parenchymatösen und fettigen Degeneration und in dem schliesslichen Untergang der Leberzellen, sowie der sekundären Hyperplasie des perivaskulären und interlobulären Bindegewebes mit dem Ausgang in Leberzirrhose. Neben dem Herzen und der Leber ist das am häufigsten affizierte Organ die Niere; die chronische alkoholische Nephritis in ihren verschiedenen Formen (parenchymatöse Nephritis und Schrumpfniere) gehört zu den häufigsten Veränderungen, die wir bei der Sektion der chronischen Alkoholiker finden. Zu erwähnen ist ferner die bei Säufern beobachtete chronische indurative Pankreatitis, mit der wohl zum Teil die Häufigkeit des Diabetes bei Säufern zusammenhängen dürfte. Schon lange bekannt und neuerdings durch exakte Untersuchungen bestätigt ist die degenerative Atrophie und Induration der Hoden und die daraus resultierende Azoospermie der Alkoholiker. Die so häufigen Klagen der Trinker über verminderte Potenz oder vollständige Impotenz sind übrigens nicht immer auf diese anatomische Erkrankung, sondern öfter auf alkoholische Neurasthenie zurückzuführen.

Vor einem Forum von Aerzten brauche ich auf alle diese Dinge nicht näher einzugehen. Es genügt, daran erinnert zu haben, dass der Missbrauch des Alkohols eine gewaltige Rolle als Krankheits- und Todesursache spielt und dass wohl Niemandem mehr als dem Arzt daran gelegen sein muss, diese Ursache, wo er ihr begegnet, rechtzeitig zu beseitigen.

Die erhöhte Morbidität der Alkoholiker tritt auch darin zu Tage, dass ein Trinker für akute Infektionskrankheiten in höherem Masse disponiert ist als ein normaler Mensch. Auch nehmen solche Krankheiten bei ihm einen besonders schweren Verlauf, weil seine Wiederstandskraft vermindert ist. Ich erinnere nur an die Tatsache, dass zur Zeit von Choleraepidemien der Choleraanfall sich auffallend häufig an Trinkexzesse anschliesst. Offenbar liegt das daran, dass der Alkohol die Salzsäuresekretion des Magens schädigt und dadurch günstigere Verhältnisse setzt für die Passage der Choleravibrionen aus dem Magen in den Darm. Bekannt sind die Gefahren der Pneumonie und die unverhältnismässig grosse Mortalität an Typhus bei den Alkoholikern. Alle Tropenärzte stimmen darin überein, dass die Malaria, die Amöbendysenterie und der tropische Leberabzess bei Alkoholikern einen viel schwereren Verlauf nehmen, und viel höhere Mortalitätsziffern liefern als bei Abstinenten. Dasselbe gilt auch von den septischen und pyämischen Infektionen.

Ferner ist es unzweifelhaft, dass die Trunksucht eine Prädisposition für die Tuberkulose schafft, was auf dem Tuberkulose-Kongress in Paris im Jahre 1905 in einer besonderen These ausdrücklich betont worden ist. Die Verminderung der Widerstandskraft gegen bakterielle Infektionen ist wohl in erster Linie auf die von mir schon erwähnte Schädigung der Leukozyten zurückzuführen, deren phagozytäre und bakterizide Eigenschaften durch den Alkohol beeinträchtigt werden.

Die soeben angeführten klinischen Erfahrungen finden durch sehr interessante experimentelle Beobachtungen volle Bestätigung. Bei Kaninchen, die bekanntlich durch Schutzimpfungen leicht und sicher gegen Tollwut, Tetanus und Milzbrand immunisiert werden können, schlagen die Schutzimpfungen fehl, wenn dem Tiere zur Zeit der Immunisierung täglich 2—3 Teelöffel Alkohol in Wasser verdünnt verabreicht werden. Bei den Versuchen von Laitinen starben von künstlich alkoholisierten Kaninchen, die mit Milzbrandbazillen infiziert wurden, 80 %, während von den normalen Kontrollieren nur 40 % zu Grunde gingen. Kern beobachtete in seinem Kaninchenstall, wo Versuche mit chronisch alkoholisierten Tieren vorgenommen wurden, dass bei einer gelegentlich ausbrechenden Pneumokokkenepidemie von den mit Alkohol vorbehandelten Tieren 55 % der an Pneumonie erkrankten Tiere zu Grunde ging, während die Sterblichkeitsquote bei den nicht alkoholisierten Kontrolltieren nur 16 % betrug (zitiert nach Hoppe). Analoge Resultate erhielt Laitinen bei seinen Impfungen mit Tuberkelbazillen. Kaninchen, die täglich nur 1/10 Kzm. Alkohol pro Kgm. Körpergewicht erhielten, erlagen der Infektion mit Tuberkelbazillen doppelt so rasch als die normalen Kontrolltiere.

Wie gegen Infektionen, so ist auch gegen Intoxikationen die Widerstandskraft der Alkoholiker vermindert. Es ist eine bekannte Tatsache, dass unter den Zimmermalern die Trinker viel häufiger an der Bleilähmung und der Bleikolik erkranken als die bei uns freilich kaum vorkommenden nüchternen Malergesellen.

Ebenso steht es mit den Arsen- und Anilingiften und ganz besonders mit dem Chloroform, das, wie Jeder von uns weiss, von trinkenden Männern viel schlechter vertragen wird und bei ihnen viel eher unangenehme, be-

ängstigende Zustände von Zyanose und Herzschwäche hervorruft, als bei enthaltsamen Individuen.

Alles in allem muss also gesagt werden: der chronische Alkoholmissbrauch führt zur Degeneration des Individuums, die sich in der allmählichen Entwicklung chronischer Störungen und der parenchymatösen Entartung der verschiedensten Organe und Organsysteme sowie in der Herabsetzung der Widerstandskraft gegen die verschiedensten Infektionen und Intoxikationen und schliesslich in der Verkürzung der Lebensdauer äussert.

Leider bleibt diese funeste Wirkung des Alkohols nun nicht auf das trunksüchtige Individuum beschränkt, sondern die Degeneration kann sich auch auf dem Wege der Vererbung auf die Nachkommenschaft übertragen. Es ist nachgewiesen, dass der Alkohol in die Spermaflüssigkeit eintritt und somit direkt die männlichen Keimzellen umspült; es ist ferner nachgewiesen, dass der Alkohol durch die Plazenta in den fötalen Kreislauf eindringt und sich auch im Fruchtwasser der schwangeren Frau wiederfindet. Dass es für die Entwicklung und das Gedeihen der Frucht nicht gleichgültig sein kann, wenn das befruchtende Spermatozoon durch Alkohol vergiftet ist oder das Ei und der Fötus durch alkoholisiertes Blut ernährt wird, liegt auf der Hand und war schon im Altertum bekannt. In Karthago war es verboten am Tage des Beischlafs ein anderes Getränk als Wasser zu trinken, Lykurg verbot den Ehehatten den Koitus im trunkenen Zustand und Plato untersagte den Verheirateten den Weingenuss am Tage, den sie zur Kinderzeugung bestimmten. Trotz der Schwierigkeit, über den Zustand der Eltern im Moment des befruchtenden Beischlafs etwas Zuverlässiges festzustellen, liegen doch aus neuester Zeit sichere Beobachtungen vor, die es beweisen, dass im Rausch gezeugte Kinder oft lebensschwach sind, oder Bildungsfehler zeigen, belastet sind mit Idiotie, Epilepsie und anderen schweren Nervenleiden, oder Defekte auf dem Gebiet der Intelligenz und Moral besitzen.

Viel leichter als die Gefahr des akuten Rausches bei der Zeugung lässt sich der verderbliche Einfluss des chronischen Alkoholismus der Eltern auf die Nachkommenschaft nachweisen. Hierüber besitzen wir auch experimentalle Untersuchungen. Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, die längere Zeit Alkohol zugeführt erhalten, bringen eine ganz abnorme Nachkommenschaft zur Welt; je nach dem Grad der elterlichen Belastung mit Alkohol sind es entweder Totgeburten oder Tiere, die bald nach der Geburt eingehen, oder die Jungen sind epileptisch, blöde, zwerghaft und mit Missbildung behaftet. Normale Würfe gehören zu den seltenen Ausnahmen.

Dass es sich beim Menschen nicht viel anders verhält, dafür legt die Statistik der Irrenhäuser und Blödenheime ebenso beredte wie betrübende Zeugnisse ab. Ueber die Häufigkeit der verschiedensten Nerven- und Geisteskrankheiten in der Nachkommenschaft von Trinkern herrscht nur eine Stimme, aber ich möchte erwähnen, dass auch in somatischer Beziehung eine gewisse Minderwertigkeit der Trinkerkinder allseitig betont wird. Der Prozentsatz der schwächlichen, elenden und schlecht entwickelten Kinder ist bei ihnen grösser; sie erliegen den Säuglingskrankheiten und den akuten Infektionskrankheiten eher und sind für die Tuberkulose besonders stark disponiert.

Eine besondere Form der aus dem chronischen Alkoholismus des Vaters entspringenden Degeneration scheint die Unfähigkeit der Töchter ihre Kinder zu stillen zu sein. Unser Landsmann Prof. G. v. Bunge in Basel hat diese Abnormität beschrieben. In einer musterhaften, alle möglichen Einwände berücksichtigenden Statistik von 1723 Einzelbeobachtungen konnte Bunge feststellen, dass in 73 Proz. aller Fälle, wo eine Frau wegen Milchmangels nicht befähigt war ihr Kind ausreichend 9 Monate zu stillen, der Vater ein notorischer Säufer oder ein unmässiger Gewohnheitstrinker war. Es folgt daraus, dass die chronische Alkoholvergiftung des Vaters eine Hauptursache der Stillunfähigkeit bei der Tochter ist. Das vorzeitige Versiegen oder vollkommene Versagen der Mutterbrust mit seinen unheilvollen Folgen für die Ernährung des Säuglings erbt sich, wie Bunge weiter nachgewiesen hat, fast stets von der Mutter auf die Tochter fort und wirkt mit am Unheil, von dem die Nachkommen des Alkoholikers auch in späteren Generationen bedroht sind.

Ich darf nun freilich nicht verschweigen, dass von anderen Forschern, wie z. B. von Fräulein Blum und von Greeff die Bungeschen Angaben nicht bestätigt oder nicht im vollen Mass bestätigt worden sind. Aber gegenüber den grossen Ziffern der Bungeschen Statistik kann man den Zahlen seiner Gegner keine volle Beweiskraft beimessen. Die Zukunft wird in dieser Frage Klarheit schaffen.

In aller Kürze möchte ich nun noch die Frage berühren, welche Rolle der Alkohol im Stoffwechsel und im Energiehaushalt des Organismus spielt. Wenn wir unter Nahrungsmitteln im engeren Sinn solche Stoffe verstehen, die zum Wiederaufbau des im Lebensprozess verbrauchten Protoplasma, zum Ersatz der abgenutzten Gewebe dienen, dann kann natürlich keine Rede davon sein, den Alkohol als Nährstoff zu betrachten; denn niemals wird er im Körper zur Synthese von Eiweiss oder Fett oder Kohlehydrat benutzt, niemals dient er zum Aufbau einer Zelle.

Aber, so könnte man einwenden, die Nahrungsmittel werden ja nicht nur zum Wiederersatz der verbrauchten Körpersubstanz benutzt, sondern sie dienen auch dazu, die nötigen chemischen Spannkräfte zu liefern aus denen der Körper die mechanischen Leistungen seiner Muskelfasern, sowie die vitalen Tätigkeiten seiner Drüsen, Nerven und aller tätigen Gewebselemente deckt. Auch hierzu ist der Alkohol nicht im Stande, denn wir wissen, dass der Alkohol lediglich zu Kohlensäure und Wasser verbrennt und dabei Wärme produziert, ohne jemals Muskelkraft oder ausser der Wärme irgend eine andere Energieform zu erzeugen, die bei der Lebensbetätigung des Organismus in Frage kommen.

Somit könnte der Alkohol doch als Heizmittel des Körpers von Bedeutung sein. Hierfür spricht in den Augen des Laien der Umstand, dass der Alkohol eine stärkere Durchblutung der Körperoberfläche bewirkt und daher in der Tat ein gewisses subjektives Wärmegefühl hervorruft. Aber auch hiermit ist es nichts. Dass bei der Verbrennung des Alkohols im Körper Wärme erzeugt wird, ist freilich richtig. Aber die so erzeugte Wärme geht mit der Atmungsluft und durch die blutreicher gewordene Haut sehr bald wieder aus dem Körper hinaus, so dass von einer objektiven Erwärmung des Körpers nicht die Rede ist, dementsprechend wird die Temperatur des Blutes durch Alkohol nicht erhöht.

Dagegen ist durch genaue Untersuchungen festgestellt, dass der respiratorische Stoffwechsel durch Alkohol nicht wesentlich beeinflusst wird. Die Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe durch die Lungen wird trotz der Verbrennung des Alkohols nicht verändert, folglich müssen an Stelle des Alkohols isodyname Mengen anderer Stoffe der Verbrennung entgangen sein. Diese Folgerung wird durch das Experiment bestätigt. Wenn man einem im Stoffwechselgleichgewicht befindlichen Menschen, der pro die in der Nahrung ebensoviel Stickstoff in Form von Eiweiss aufnimmt, wie er im Harn und Kot ausscheidet, zu seiner Nahrung 60—90 Gramm Alkohol pro die hinzufügt, so vermindert sich die Stickstoffausscheidung um etwa 12 Proz.

Der Körper wird also unter dem Einfluss des Alkohols eiweissreicher, weil weniger Eiweisssubstanz verbrannt wurde. Mit der Oxydation des Fettes verhält es sich aller Wahrscheinlichkeit nach ebenso, wofür die Neigung vieler Alkoholiker zum Fettansatz spricht. — Der Alkohol wirkt also im Haushalt des Organismus unzweifelhaft als Sparmittel fürs Eiweiss und wahrscheinlich auch als Sparmittel fürs Fett.

Daraus folgt aber keineswegs, dass wir den Alkohol als einen für die Erhaltung des Organismus nützlichen Stoff betrachten dürfen. Die regelmässige Zufuhr von Alkohol ist, wie wir gesehen haben, mit so grossen Gefahren und Schädigungen verknüpft, dass von einer Verwendung desselben als Nahrungs- oder Sparmittel niemals die Rede sein kann.

Will man bei einem Menschen Eiweiss- oder Fettansatz erzielen, so füge man zu seiner Nahrung statt des Alkohols eine isodyname, d. h. die gleiche Zahl von Kalorien ergebende Menge von Kohlehydraten, Brod und Zucker, hinzu. Das ist billiger und gesunder.

Zum Schluss noch ein Wort über das Bier. Ein Liter Bier enthält etwa 50 Gramm Kohlehydrate in Form von Zucker und Dextrin und 7 Gramm Eiweiss. Es ist ihm also ein gewisser, nicht ganz geringer, bei grösseren Mengen vertilgten Bieres wohl ins Gewicht fallender Nährwert nicht abzustreiten, und seine Liebhaber sind so weit gegangen, dasselbe sogar als flüssiges Brod zu bezeichnen. Das geht aber viel zu weit, wie folgende Berechnung zeigt. Eine Flasche Bier = ½ Stoof kostet 7 Kopeken und enthält 30 Gramm Kohlehydrate und 4 Gramm Eiweiss. Dieselbe Menge Kohlehydrate und Eiweiss ist nun auch in einer Semmel von 50 Gramm Gewicht enthalten, die nur 1 Kopeken kostet. Folglich bezahlen wir dieselben Nährstoffe, wenn wir sie in Form von Bier zu uns nehmen 7 Mal so teuer, als wenn wir sie in Form von Weissbrod verspeisen. Schon aus diesem einen ökonomischen Grunde könnte das Bier auch wenn es keinen Alkohol enthielte, als Volksnahrungsmittel nicht in Betracht kommen.

Also es bleibt dabei: die alkoholischen Getränke sind im Haushalt des Organismus weder als ein Nähr- noch als ein Sparmittel zu gebrauchen. Der Hygieiniker hat sie lediglich als Genussmittel zu bewerten. Als Genussmittel aber ist der Alkohol nur dann zu gestatten, wenn er in zulässigem Mass und nicht gewohnheitsmässig genossen wird.

Benutzte Literatur:

R. Koppe. Die Tatsachen über den Alkohol. München. 1912.
T. Laitinen. Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Empfindlichkeit des tierischen Körpers für Infektionsstoffe. Helsingfors. 1900.
A. Baer. Die Trunksucht und ihre Abwehr. Wien und Leipzig. 1890.
Maurice v. Stern. Mässigkeit und Enthaltsamkeit. Zürich. 1891.
A. Forel. Die Trinksitten. Stuttgart. 1891.
R. Koppe. Das Alkoholsiechtum. Moskau 1894.
Aug. Smith. Die Alkoholfrage. Tübingen. 1895.
A. Sefenkoff. Eine Skizze der Alkoholfrage. Riga. 1907.
G. v. Bunge. Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen ihre Kinder zu stillen. München 1909.
G. v. Bunge. Alkoholvergiftung und Degeneration. Leipzig. 1910
Jahrbuch des Alkoholgegners. IV. Jahrg. Lausanne. 1912.
Meinert. Zum zehnjährigen Geburtstag von Prof. v. Bunges Sammelforschung etc. Sonderabdruck aus „die Alkoholfrage". Dresden. 1909.
Berichte des Vereins zur Förderung der Volkswohlfahrt. Riga. 1910. 1911. 1912.
Elster. Sammelreferate über den gegenwärtigen Stand der Alkoholfrage. Hamburg. 1910 und 1911.
Prof. Moritz. Das Bier in der Alkoholfrage. Hildeshain. 1896.
H. Frey. Einfluss des Alkohols auf die Muskelermüdung. Annales suisses des sciences médicales. 1896.
A. v. Strümpell. Ueber die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt aus. Leipzig. 1898.
J. N. Greef. Alkohol und Stillfähigkeit. Dtsch. Med. Wochenschr. 1910, Nr. 11.
Agnes Bluhm. Familärer Alkoholismus und Stillunfähigkeit. Sitzungsbericht in Berl. klin. Wochenschr. 1907 p. 133, 229, 466.
G. Rosenfeld. Alkohol als Nahrungsmittel Zentralblatt für innere Med. 1906, Nr. 12.

Vorschläge zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauches.

(Vorgetragen auf dem II. balt. Aerztekongress in Reval 1912).

Von Dr. Chr. Siebert in Libau.

Aus den Ausführungen der Herrn Vorredner ist die schädliche Wirkung des Alkohols auf den Organismus und die Folgeerscheinungen, die Degeneration des Menschengeschlechtes und das soziale Elend zur Genüge dargelegt worden, und es ist jetzt unsere Aufgabe Mittel und Wege zu finden, die, im Einklang mit unserer augenblicklichen Gesetzgebung, der verheerenden Wirkung dieses Giftes Einhalt tun sollen. Dass die Lösung dieser Frage zu den schwierigsten Kapiteln unserer sozialen Politik gehört, unterliegt keinem Zweifel, denn selbst die Ansichten der berufensten Träger unserer Kultur gehen in diesem Punkt so sehr auseinander, dass wohl schwer eine für die gesamte Menschheit brauchbare gleichsinnige Lösung der Frage wird erzielt werden.

Zunächst haben wir es schon mit 2 Richtungen hinsichtlich der Bekämpfung des Alkoholmissbrauches zu tun. Die eine vertritt das absolute Verbot des Alkoholkonsums (die Abstinenzler), die zweite gestattet einen mässigen Genuss geistiger Getränke (die Temperenzler). Unzweifelhaft sind die Erfolge der ersten Richtung, wenn sie erzielt werden können, die grösste Errungenschaft auf diesem Gebiet. Es ist zu erwarten, dass in dieser Hinsicht noch grössere Erfolge erzielt werden. So viel ich aber die Sitten und Gebräuche der meisten europäischen Völker kenne, meist aus eigener Beobachtung, so ist doch die Zahl der absoluten Abstinenzler bis jetzt eine relativ kleine im Vergleich zur gesamten Bevölkerung, sie ist aber entschieden im Wachsen und soll immerhin schon die stattliche Zahl von 30 Mill. haben.

Ein viel grösserer Teil der Menscheit ist durchdrungen von der Ueberzeugung, dass die Gewöhnung des Körpers an den ständigen Genuss von Alkohol eine die Gesundheit durchaus schädigende Wirkung habe, dass aber ausnahmsweise und in geringen Mengen der Mensch sich dieses Genussmittel leisten kann, wobei natürlich jeder Exzess durchaus verwerflich ist.

Beide Richtungen haben den Zweck die schädigende Wirkung des Alkohols einzuschränken, das sittliche Niveau des Volkes zu heben und haben ja auch dieselben in den verschiedenen Ländern, je nach dem Temperament des Volkes, den klimatischen Verhältnissen ja auch verschiedene Erfolge zu verzeichnen, daher finde ich es nicht praktisch, mich prinzipiell für die eine oder andere Form der Bewegung zu entscheiden. Wenn sich ein Land, Gemeinde oder Gesellschaftsklasse für die absolute Abstinenz in seiner Majorität entscheidet, so ist das ein schöner sozialer Erfolg, welcher von Seiten der Aerzte wohl immer unterstützt werden wird.

Die Massnahmen, welche die führende Menschheit ergreifen kann, um das Laster der Trunksucht einzuschränken, können zweierlei Natur sein:

I. Durch gesetzliche Massnahmen den Alkoholverbrauch einzuschränken oder die Gelegenheit, alkoholische Getränke leicht zu erhalten.

II. Den Menschen in einer Weise zu erziehen, dass sein Wille gestärkt wird, er selbst zur Selbstüberwindung erzogen wird, wodurch er der verführenden Eigenschaft des Alkohols gegenüber widerstandsfähig gemacht wird.

Ad 1. Gewiss müssen die Massnahmen der Regierung eine grosse Rolle in der Bekämpfung der Alkoholgefahr spielen und es wäre durchaus wünschenswert, dass besonders Aerzte in weitestem Masse bei der Bearbeitung zeitgemässer Gesetzentwürfe hinzugezogen würden. Immerhin ist es zu verstehen, dass besonders in grossen Staatskörpern solche Fragen langsam entschieden werden können, daher muss man sich nach anderen Mitteln und Wegen umsehen, um dem Uebel zu steuern und muss hier die ganze Gesellschaft, die gebildeten Kreise voran, mitarbeiten, wodurch auch der Boden für eine neue zeitgemässe Gesetzgebung vorbereitet wird.

Die Kommunalverwaltungen haben das volle Recht, einschränkend auf den Alkoholkonsum einzuwirken und wenn dieselben allerseits mit dieser Bewegung beginnen, so wird es der Regierung leichter gemacht, den Bedürfnissen des Volkes nachzukommen. Die städtischen Wähler haben das gesetzliche Recht ihren Einfluss auf diejenigen Glieder der städtischen Verwaltung geltend zu machen, die aus dem Verkauf von Alkohol, besonders an die arbeitende Bevölkerung, Nutzen für die Stadt ziehen, d. h. eine Einnahmequelle für das städtische Budget. Durch Herausgabe von obligatorischen Verordnungen muss die Zahl der Bierbuden, Trakteure etc. beschränkt werden, den Getränkeanstalten soll nicht das Recht eingeräumt werden, länger als die übrigen Läden fürs Publikum geöffnet zu sein, namentlich Sonnabends sollten sie schon sehr viel früher geschlossen werden, wenn Zahltag ist, und ein grosser Teil der arbeitenden Bevölkerung ihr Geld direkt in die Kneipe bringt. Durch Anwesenheit von weiblicher Bedienung erfolgt noch weiteres Animiern zum Trinken. Es sollte streng drauf gesehen werden, dass Alkohol nicht an Minderjährige verkauft wird, wie auch gesetzlich festgelegt ist, aber vielfach umgangen wird, ebenso dürften auch nicht minderjährige als Kellner angestellt werden, die fast alle dem frühen Untergang preisgegeben sind. Hier nur einige Beispiele. Unsere Stadtverwaltungen haben das volle Recht, eine Reihe von obligatorischen Verodnungen zu erlassen, welche den Genuss von Alkohol einschränken sollen und wenn dieses mit Umsicht und Konsequenz geschieht, so können schon sehr schöne Erfolge erzielt werden, und die Hauptherde der Trunksucht sind doch die Städte und namentlich die Hafen- und Fabrikstädte. Personen, die in irgend einer Weise am Verkauf alkoholischer Getränke interessiert sind, dürften nicht in die Verwaltung hineingewählt werden. Für das Land, wo die Verhältnisse etwas verwickelter liegen, lassen sich auch bei gutem Willen, ähnliche Bestimmungen treffen; hier müssen die Besitzer, welche das Recht haben Krüge zu eröffnen, mit gutem Beispiel vorangehn.

Durch Gründung von Vereinen zur Bekämpfung der Trunksucht, von Arbeitshäusern, Trinkerheilstätten und ähnlicher Institute könnten die Gewohnheitstrinker, die meist arbeitsscheu sind, sich in den Kneipen umhertreiben und nur andere zum Trinken verleiten, daselbst untergebracht werden. Die Vereine zur Bekämpfung der Trunksucht haben sich ja schon zur Genüge bewährt, und die aus den Anstalten entlassenen Personen müssten dauernd Anschluss an dieselben finden und von denselben beobachtet werden. Es ist ganz verkehrt und leistet dem Trinken nur Vorschub, wenn die Gesellschaft immer bereit ist, Milderung für im Rausche begangene Verbrechen walten zu lassen.

Die Bemühungen der Kommunalverwaltungen in dieser Hinsicht sind nur in wenigen Orten, meist sind sie überhaupt nicht anzutreffen, dagegen hat die private Initiative schon manchen schönen Erfolg wie z. B. in Riga zu verzeichnen. Es muss mehr für die Sache getan werden.

Ad 2. Neben diesen Massnahmen, welche von der Kommune ergriffen werden können und müssen, halte ich es für ebenso wichtig, die Erziehung der Jugend in dem Sinne zu leiten, dass auf die Gefahren des Alkohols von frühester Jugend an aufmerksam gemacht wird und so der Charakter gegen die Versuchung gestählt wird.

Hier bietet sich ein weites Feld für Eltern, Prediger und Lehrer. Schon im Hause und in der Schule sollen die Kinder auf die deletäre Wirkung des Alkohols aufmerksam gemacht werden. Durch zielbewusste Propaganda, populäre Vortrage von Seiten der Aerzte im Verein mit Ausstellungen für Volkswohlfahrt, wie dies z. B. in Riga schon geschehen ist, sollen die Trinker wieder auf den rechten Weg geführt werden. Dass dieses eine schwierige und oft wenig dankbare Aufgabe ist, ist klar; durch ruhiges Hinweisen auf die Gefahren des Alkoholgenusses erzielt man oft mehr, als durch ewiges Donnern, wodurch namentlich bei Kindern, die den Vater gelegentlich einmal berauscht sehen, eine entgegengesetzte Wirkung, als beabsichtigt, erzielt wird, nämlich die, dass die Achtung der Kinder gegen ihre Eltern untergraben wird, was doch vermieden werden muss. Der richtige Takt wird jedenfalls auch hier sehr am Platze sein. — Besonders aber möchte ich heute dem Sport das Wort reden. Wenn die Jugend zum Turnen, Fussballspiel, Rudern, Schwimmen u. s. w. angehalten wird, wenn sie Interesse für diese Sachen gewinnt, wie man das so viel in Westeuropa sieht, so entwickelt sich bei diesen jungen Leuten schon von selbst der Temperenz — resp. der Abstinenzgedanke, verbunden mit einer Stählung des Körpers und des Willens, welche viel stärker ist als alle Polizeimassnahmen. Der Sport braucht durchaus nicht ein Privileg der Reichen zu sein, wie es so oft bei uns noch heisst, jede Vermögensklasse kann sich ihren Sport leisten, wie man das in Westeuropa ja zur Genüge beobachten kann, und während der grossen Streikbewegungen in England benutzten die Streikenden Arbeiter gerade ihre freie Zeit, um ihren sportlichen Neigungen nachzugehen. Durch Gründung von Tee- und Lesehallen, Jünglingsvereinen, Volkstheater u. drgl. müsste für genügende geistige Anregung gesorgt werden. Es ist durchaus erforderlich, dass die in unserer Gesellschaft oft gebräuchlichen Trinksitten, welche der Unmässigkeit Vorschub leisten, reformiert werden.

Fassen wir kurz unsere Massnahmen zusammen, die wir zur Bekämpfung der Trunksucht zu ergreifen haben, so ergibt sich: 1) dass wir soviel wie möglich auf die Kommune einwirken müssen, um durch ihr Eingreifen dem Alkoholschaden zu steuern und 2) dass dafür zu sorgen ist, dass das Volk in richtiger Weise aufgeklärt wird, die sittliche Kraft desselben gegenüber den verheerenden Eigenschaften des Alkohols gestärkt wird und demselben durch anderweitige Veranstaltungen die Möglichkeit geboten wird, seine freie Zeit in würdiger Weise zu verbringen.

Nur durch Zusammenwirken aller dieser Massnahmen können wir hoffen zum Ziele zu gelangen.

Zur Frage der Giftigkeit einzelner Beeren.

Von Friedrich Kanngiesser (Braunfels an der Lahn).

Crataegus oxyacantha. Weissdorn. Nach Genuss von Weissdornfrüchten soll ein Kind nach zwei Tagen unter Erbrechen gestorben sein (vgl. Lewin-Pouchet, Traité de Toxicologie, Paris 1903, p. 660). Ich selbst habe 10 Weissdornfrüchte, allerdings ohne die grossen Samenkörner, unbeschadet gegessen. Aus den Samenkörnern soll sich Blausäure entwickeln können (vgl. op. cit. p. 410). Ob erwähnter Todesfall darauf zurückzuführen ist, dass diese Kerne angebissen resp. mit heruntergeschluckt wurden?

Cornus sanguinea. Ueber die Toxizitätsverhältnisse der Hartriegel- oder Hornstrauchbeeren ist nichts bekannt. Ich ass unbeschadet 10 Beeren ohne die grossen Kerne.

Lonicera xylosteum. Nach Genuss von Hundskirschen seien bei Kindern sogar tötliche Vergiftungen vorgekommen: Gastroenteritis (Erbrechen und Durchfall), Betäubung und Krämpfe (Kunkel, Handbuch der Toxikologie, Jena 1901, II., p. 981). Lewin (op. cit. p. 682) erwähnt ferner: Rötung des Gesichts, Mydriasis, Photophobie,

Konjunktivalinjektion, unregelmässigen Puls. Ich selbst ass unbeschadet 5 Beeren.

Rhamnus cathartica. Genuss der Kreuzdornbeeren soll Gastroenteritis und Nephritis machen (vgl. v. Jaksch, Die Vergiftungen, Wien und Leipzig 1910, p. 608). Ich selbst ass unbeschadet 5 Kreuzdornbeeren samt den fein zerkauten Kernen.

Rhamnus Frangula. Die Faulbaumbeeren gelten als purgativ, doch sollen sie Petersen zufolge (cit. nach Cornevin, Les Plantes vénéneuses, Paris 1893, p. 274) einmal ernstere Symptome verursacht haben: „Die Ingestion einiger Beeren reichte hin, um bei einem Knaben nach vier oder fünf Stunden folgende Krankheitszeichen auszulösen: Kopfschmerz, Schwindel, Bewusstseinsverlust, Zuckungen, Mydriasis, kleiner und frequenter Puls und unregelmässige Atmung". Meines Erachtens liegt hier eine Verwechslung mit Tollkirschenbeeren vor; ich selbst ass 5 Beeren von Rhamnus Frangula, allerdings ohne die grossen Samenkerne, von denen Petersen vermutet, dass sie blausäurehaltig seien, unbeschadet.

Sambucus Ebulus und Sambucus racemosa. Die Beeren des Attichs und die des roten Hollunders gelten als purgativ. Kinder, die die Beeren gegessen, wären erkrankt an Gastroenteritis, Zyanose, Vertigo, Zephalie, Bewusstseinsverlust und Mydriasis. Die Heilung könnte ev. 14 Tage sich hinziehen, doch könne auch Exitus letalis eintreten (vgl. Lewin op. cit. p. 683). Ob teilweise Verwechselung mit Beeren der Atropa Belladonna vorliegt? Ich selbst ass unbeschadet je 10 Beeren samt den fein zerkauten Kernen sowohl von Sambucus Ebulus als racemosa.

Viburnum Opulus. Die Schneeballbeeren dienen in China als Brech- und Abführmittel (vgl. Kobert, Lehrbuch der Intoxikationen, II., Stuttgart 1906, p. 568). Ich selbst ass unbeschadet 5 Beeren ohne die grossen Kerne.

Der Geschmack der hier aufgezählten Beeren ist durchweg widerlich. Die Intestinalpassage dauert im Mittel za. 50 Stunden.

Vorliegende Notizen beanspruchen nur ein Beitrag zur Ermittelung des toxischen Schwellenwertes genannter Beeren zu sein. Da ich mich sehr für die Toxikologie der Beeren interessiere — vgl. meine Abhandlung über die Beeren der Mistel, des Nachtschattens, des Ligusters und der Eibe in der Festschrift des preuss. bot. Vereins, Königsberg 1912, und mein Selbstexperiment mit 10 Belladonnabeeren in der Münch. Mediz. Wochenschrift 1911, № 47 — wäre ich den Herren Kollegen für freundliche Mitteilung kompetenter Erfahrungen aus ihrer Praxis recht dankbar.

VI. Internationaler Gynäkologenkongress.

(Eigener Bericht).

(Schluss).

Als 2. Thema wurde auf Wunsch der französischen Kollegen „die chirurgische Behandlung der Uterusblutungen in der Schwangerschaft, der Geburt und im Wochenbett" gewählt.

Couvelaire — Paris bespricht den jetzigen Standpunkt der französischen Geburtshelfer bei der chirurgischen Behandlung der Placenta praevia und der postplacentaren Blutungen. Als solche kommen in Betracht die Entfernung der Gebärmutter und der Gebärmutterschnitt entweder durch Laparatomie oder auf vaginalem Wege. Bei Blutungen, die durch Entfernen der am Gebärmutterhals angewachsenen Plazenta entstehen, sind die meisten Akkoucheure den rein geburtshülflichen Methoden treu geblieben die in weitgehendem Zerreissen von Membranen, Einführen eines nicht zusammendrückbaren Champetier de Ribes-Ballon oder einfacher Wendung nach Braxton-Hicks ohne sofortiges Entleeren bestehen. Durch diese therapeutischen Methoden wurde eine Durchschnittssterblichkeit von 8,2% erzielt. Zieht man die bei der Einlieferung bereits hoffnungslosen Fälle ab, so ist sie 4%. An Verblutung sterben nur 1,2%. Die Mehrzahl der Todesfälle ist auf Infektion oder Shok des Eingriffes zurückzuführen. Die Sterblichkeit des Kindes ist dabei allerdings eine hohe 44—60%, die Hauptursache ist aber die Schwäche der Prämaturität. Daraus ergibt sich, dass der Kaiserschnitt bei schweren Blutungen in Folge von Plazenta praevia nicht gerechtfertigt ist, sondern die geburtshülflichen Methoden leisten genügend, und es bleibt dabei die Gebärfähigkeit der Frauen erhalten. Operativ gehen die französischen Geburtshelfer vor bei komplizierten Geburten, ungenügender Dehnungsfähigkeit des Gebärmutterhalses und bei Infektion der Genitalien und zwar haben sie den besten Erfolg erzielt mit dem klassischen Kaiserschnitt und der partiellen oder totalen Hysterektomie.

Was die Blutungen anbetrifft, welche durch die Entfernung einer normal liegenden Plazenta hervorgerufen werden (post-placentare und Utero-placentare Blutungen) so ergeben sie noch immer eine Sterblichkeit von 40%. Bei sturzartigen Blutungen kann die Frau nur durch eine Hysterektomie gerettet werden. Besitzt der Uterushals keine Dilatationsfähigkeit, so muss man zur schnellen Entleerung den chirurgischen Weg wählen, und zwar ist die Laparatomie der vaginalen Operation vorzuziehen. Der Referent schliesst damit, dass die wenigen, der chirurgischen Behandlung unterliegenden Fälle ausgenommen, die Verbesserung der therapeutischen Resultate mehr dem ärztlichen Beistande schwangeren Frauen und der Vervollkommnung der geburtshülflichen Erziehung der Aerzte und Akkoucheure zu verdanken ist.

Ph. Jung-Göttingen: Bei Abortblutungen sind chirurgische Massnahmen äusserst selten, meist genügt manuelle Ausräumung. Bei blutenden Myomen und Karzinomen ist chirurgische Entfernung indiziert, wenn letztere noch praktikabel sind. Bei vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta ist zu entbinden, nötigenfalls durch chirurgische Eingriffe; bei leichteren Formen der Placenta praevia genügt häufig die Metreuryse und ist dieselbe der Wendung überlegen. Bei Uterusruptur ist die Laparatomie angezeigt, bei Atonie Erregung der Kontraktion, nötigenfalls Tamponade. Bei starken Blutungen ist der Momburgsche Schlauch zurzeit wohl das beste Verfahren.

Davis-Philadelphia hält bei Plazenta praevia centralis den vaginalen Kaiserschnitt für den richtigen chirurgischen Eingriff; in einzelnen Fällen hat er auch den klassischen Kaiserschnitt ausgeführt. Zweifel findet, dass bei Plazenta praevia die kombinierte Wendung das beste Mittel ist, die Metreuryse ist aber für die Kinder ungefährlicher. Bei lebenden, ausgetragenen Kindern und nicht infizierten Müttern hat er 2mal mit gutem Erfolg den transperitonealen Kaiserschnitt ausgeführt. In den letzten Jahren hat er in ganz verzweifelten Fällen 6mal die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen, 3 Frauen sind genesen. Besser als die Tamponade wirkt der Kolpeurynter, säurefreie Liquor ferri-Gaze hat sich ebenfalls bewährt. Pankow-Düsseldorf spricht „über die anatomischen Grundlagen der Plazenta praevia-Behandlung." Auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen verwirft er alle therapeutischen Vorschläge, die die Zerreissung und die mangelhafte Kontraktionsfähigkeit des Isthmus und der Cervix nicht in Betracht ziehen, und sogar die Extraktion bei nicht völlig eröffnetem Muttermunde empfehlen. Die Ueberdehnung dieser Gebiete lässt sich am besten nur durch den abdominellen Kaiserschnitt vermeiden, durch den die Mutter am wenigsten gefährdet und auch die meisten Kinder erhalten werden. In der Freiburger Frauenklinik wurden auf diese Weise vom 79 Frauen 38 entbunden mit einer Mortalität der lebensfähigen Kinder von 2,9%, der Mütter von 2,5%.

Mayer-Tübingen berichtet über die Gefahren des Momburgschen Schlauches, Rübsamen Dresden über Untersuchungen über die Höhe und Bedeutung des Blutverlustes bei klassischem Kaiserschnitt und bei Placenta praevia. Besonders günstige Resultate hat er bei der Anwendung von Pituitrin gehabt. Jolly und Hirsch Berlin machen Vorschläge zur Behandlung der atonischen Blutungen, letzterer empfiehlt Injektionen von Ergotin in die Uterusmuskulatur als sicher wirkende und gefahrlose Methode. Solms-Berlin: Die erweiterte subvesikale Naht hoch herauf reichender Zervixrisse eventuell mit partieller Ligamentdiszision. Er umschneidet die Portio und präpariert die Blase ab. In der darauf folgenden Diskussion beteiligten sich verschiedene Redner: Pestalozza-Rom, Recaseus-Madrid, Bossi-Genua, Wallich-Paris, Fehling-Strassburg, der den abdominalen Kaiserschnitt nur in den schwersten Fällen auszuführen rät, Küstner, welcher die Hysteroeuryse empfiehlt, Krönig, Sellheim, Dührssen u. a. worauf die Sitzung geschlossen wurde.

Am Abend folgten die Mitglieder des Kongresses einer Einladung der Vertreter der Stadt Berlin, die keine Mühen und Kosten gescheut hatten um ihre Gäste in den schönen Festräumen des Rathauses an reichgeschmückten Tafeln glänzend zu bewirten.

Am Donnerstag den 12. September begann die Sitzung mit einem Vortrage von Grillo-Rom über die Beziehungen zwischen dem Foetus und der Mutter. Er hat trächtigen Kaninchen in verschiedenen Stadien der Gravidität Farbstoffe, pathogene Bakterien und Alkaloide eingespritzt um zu konstatieren, welche Substanzen durch die Plazenta auf die Mutter übergehen, wenn sie durch den freigelegtem Uterus hindurch direkt in den Foetus eingeführt werden. Lepage-Paris spricht über: Pronostic éloigné de l'albuminurie gravidique, gestützt auf Beobachtungen, die er bei Pinard in der Klinik Boudelocque so wie in der Geburtanstalt des Boucicant Hospitals gesammelt hat. Es folgen jetzt mehrere Vorträge, die sich auf die Eklampsie beziehen. Stroganoff-Petersburg: Die theoretische Begründung der prophylaktischen Methode der Eklampsiebehandlung. Eine kausale Therapie ist nicht möglich, so lange wir die Ursache nicht kennen. Die phrophylaktische Methode hat bis jetzt die besten Erfolge gehabt, was so wohl die Mutter wie auch die Kinder anbetrifft, Zweifel-Leipzig: Aderlass bei Eklampsie. Seine Blutuntersuchungen zeigten, das bei Eklamptischen keine Verwässerung des Blutes eintritt. Bei der jetzt geübten expektativen Behandlungsweise beträgt die Mortalität 6,8%. Die Schwitzbehandlung, die eine Eindickung des Blutes zur Folge hat ist zu vermeiden und für eine künstliche Verdünnung des Blutes Sorge zu tragen. Lichtenstein berichtet über die Erfahrungen und Behandlungsmethoden in der Leipziger Klinik, Freund-Berlin über die Behandlung in der Charité, die in Frühentbindung, Aderlass und Isolierung besteht. In der Bummschen Klinik ist, wie Voigts mitteilt, die Stroganowsche Methode aufgegeben.

J. Riddle Goffe-New-York berichtet darauf über seine Operationsmethode bei Prolaps, die er mit gutem Erfolg an 91 Kranken ausgeführt hat. Nur ein einziges mal konnte er ein Rezidiv konstatieren. Lopez-Valencia empfiehlt besonders das Landausche Operationsverfahren. Sellheim-Tübingen spricht über die Obligaten und fakultativen Befestigungsmittel der Baucheingeweide.

Darauf folgen eine Reihe von Vorträgen über die Röntgenbehandlung. Heynemann-Halle: Die diagnostische Verwertung der Röntgenstrahlen in der Geburtshülfe. Zur Vervollkommnung der Beckenmessung kann das Röntgenlicht nicht gebraucht werden, wohl gibt es aber ein deutlicheres Bild von der

Beckenform als die Austastung. Es gelang damit die Zwillingsschwangerschaft festzustellen. Die Röntgendiagnose ist eine wertvolle Unterstützung der anderen Untersuchungsmethoden. Immelmann-Berlin: Ueber die Anwendung der Röntgenstrahlen in der Gynäkologie. Die Behandlung soll nur in Verbindung mit einem Gynäkologen vorgenommen werden. Am geeignetesten sind die Fälle von Myom und Metrorrhagie. Krönig-Freiburg hat auch bei inoperabelen Sarkomen und Karzinomen gute Resultate gehabt; er hat bei ihnen fast die 30fache der bei Myomen üblichen Dosis verwandt. In 3 Fällen von Mammakarzinom hat Prof. Aschoff in den exzidierten Probestückchen keine Krebszellen mehr nachweisen können. Von einer etwaigen Heilung will er aber nicht sprechen, da er keine Dauerresultate anführen kann. Bei 205 Myomen hat er gute Erfolge gehabt. Fränkel-Wien und Abel-Berlin haben keine Verkleinerung der Myome konstatieren können, dagegen wohl aber eine Verringerung der Blutungen und Schmerzen. Von grösster Wichtigkeit ist die richtige Indikationsstellung, um die Zeit zur Operation nicht zu versäumen. Bei Blutungen muss das Karzinom durch mikroskopische Untersuchung ausgeschlossen werden. Ferner sprechen noch zu diesem Thema Haendly-Berlin und Pankow-Düsseldorf.

Darauf folgten einige Vorträge über die Karzinombehandlung. Theilhaber-München: Die Behandlung der Karzinomkranken nach der Operation. Rezidive nach der Operation können ausser durch Zurückbleiben von Krebsresten auch durch grosse, schlecht ernährte Narben entstehen. Deshalb müssen die Ernährungsbedingungen derselben verbessert werden, was durch Behandlung mit Diathermie, Hochfrequenzströmen, Massage, heissen Bädern u. s. w. gelingt. Auch muss eine radikale Umänderung des Stoffwechsels herbeigeführt werden. Mackenroth-Berlin berichtet über seine sehr günstigen Endresuldate der Karzinomoperation bei der Laparatomia hypogastrica. — Darauf spricht Koblanck-Berlin: Zur Indikation und Wahl der Operation bei puerperaler Sepsis. Schreitet von einem lokalisierten Krankheitsherde die Infektion weiter fort, so ist die Operation indiziert. Jede septische Peritonitis ist so früh als möglich zu operieren und die Exstirpation der septischen Uterus vorzunehmen, wobei metastatische Erkrankung der Pleura, der Gelenke, der Muskeln und Haut keine Kontraindikation für grössere Eingriffe bilden. Es folgen ferner noch Vorträge von Semon-Königsberg: zur Anwendung der Lokalanästhesie in der operativen Gynäkologie, Seligmann-Hamburg über die Trendelenburgsche Operation, Latis Bey-Alexandrien über die Hyperinvolution des Uterus, Cukar-Wien: Die Extraktion nach Müller, Vogt-Dresden: Die klinischen und anatomischen Grundlagen der Trendelenburgschen Operation bei puerperaler Lungenembolie, Lamers-Halle Erfahrungen mit der Hysterotomia anterior, Matzewsky-St. Petersburg: Rapport neutral entre la coeliotomie vaginale et la laparatomie, éclairé par la thérapie de la statistique, M. Hirsch-Frauenerwerbsarbeit und Frauenkrankheit u. a. — Darauf Schluss der Sitzung.

Am Abend waren die Mitglieder des Kongresses eingeladen, einer Aufführung des „Fidelio" im kgl. Opernhause beizuwohnen.

Am Freitag den 13. September fanden von 9—12 Uhr Demonstrationen im Hörsaal der Charité-Frauenklinik statt, deren Direktor Geheimrat Franz die Sitzung leitete.

Schubert-Beuthen stellte 2 Kranke vor, bei denen er aus dem Mastdarm eine neue Scheide gebildet hatte. Pinkuss-Berlin berichtet über die erfolgreiche Anwendung von Mesothorium in 2 Fällen von inoperabelem Karzinom, und zwar der Brustdrüse und des Muttermundes mit oberflächlicher Geschwürsbildung. Das Mammakarzinom kann man als ausgeheilt betrachten, während in anderem Falle bei der 70jährigen Patientin die Jauchung und Blutung aufgehört hatten. Bei klimakterischen Blutungen sind die Mesothorium-Kapseln auch zu empfehlen. Blumberg-Berlin empfiehlt ein Verfahren zur Sterilisation, er versenkt die Eierstöcke in eine Bauchfelltasche auf die Rückseite des lig. latum. Es besteht also die Möglichkeit die Konzeptionsfähigkeit wieder herzustellen. Ilgner-Elbing zeigt ein verbessertes Hysteroskop. Oscar Franke-Wien demonstriert elektrokardiographische Kurven, ferner einen Apparat zur Wiederbelebung bei Asphysie und zur Lungenventilation nach Inhalationsnarkose und 5 Modelle zur Schautaschen erweiterten vaginalen Uterusexstirpation bei Collumkrebs. Cosentino-Palermo zeigt den Gefrierdurchschnitt einer Frau mit tiefer Insertion der Plazenta, die im Beginne der Wehentätigkeit gestorben war. Blumreich-Berlin hat ein Phantom konstruiert, das aus natürlichen, bei der Operation gewonnenen Organen besteht und sich vorzüglich zum Unterricht eignet. Die mit Gelatine präparierten Organe sind sehr haltbar. Stabel-Berlin zeigt eine Reihe interessanter Fälle sexueller Missbildungen (Hermaphroditismus verus). Besonderes Aufsehen erregten 2 Damen, von denen eine bis vor kurzem preussischer Feldwebel gewesen ist, die andere als Mitglied der Schutztruppe von Südwestafrika den Krieg daselbst mitgemacht hat. Sellheim-Tübingen demonstrierte das bewegliche Modell des gebärenden Uterus, Krömer-Greifswald pathogene Hefepilze aus dem Fruchtwasser und bei Scheidenkatarrhen, Traugott-Frankfurt a. M. im Kinematogramm der Agonisten- und Antagonistenwirkung der Beckenausgangsmuskulatur beim Vaginismus.

Es folgen noch eine Reihe von Demonstrationen von pathologisch-anatomischen Präparaten und Instrumenten von Henkel—Jena, Fränkel — Breslau, Ziegenspeck — München, Hannes — Breslau, Rieck — Altona, Ilgner — Elbing, Falgowski und Kantorowicz — Posen, Petersenn — Frankfurt a. M., Koblank — Berlin (Genitalorgane nasal operierter Kaninchen), Jolly — Berlin u. a. Strassman — Berlin sprach über rektale Infusion von Muttermilch bei schwächlichen Kindern, zu welchem Zweck er eine mit einem Thermometer versehene Spritze hat konstruieren lassen. Nach schweren Karzinomoperationen hat er den Kranken ebenfalls auf diese Weise mit sehr gutem Erfolge in grösseren Mengen Ammonmilch einführen lassen.

Pünktlich um 12 Uhr schloss der Präsident, nachdem sämtliche Demonstrationen beendet waren, den Kongress, indem er den Teilnehmern seinen Dank für das bewiesene lebhafte Interesse aussprach. Riddle Goffe — New-York lud die Anwesenden zu dem nach 3 Jahren in Amerika abzuhaltenden Kongress zu recht zahlreichem Besuch ein. Im Namen der Versammelten dankte dem Präsidenten Pestalozza — Rom und Macnaughton Jones — London für seine umsichtige Leitung, und mit einem von Ancarani — Siena ausgebrachten, mit lebhaftem Applaus aufgenommenen „evviva il Professore Bumm" schloss die Sitzung.

Einen harmonischen Abschluss der Kongresses bildete eine von der Berliner gynäkologischen Gesellschaft arrangierte Dampferausfahrt auf dem Wannsee, die dank der Liebenswürdigkeit der Gastgeber, der fröhlichen Stimmung und angeregten Unterhaltung allen Beteiligten in angenehmster Erinnerung bleiben wird.

F. v. z. Mühlen.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 1. November 1911 [1].

Vorsitzender: Dr. Wannach. Sekretär: Fuhrmann.

1. **E. Hesse**: Zur Frage der intraperitonealen Blasenrupturen (Krankendemonstration).

Im Obuchowhospital für Männer wurden in den letzten 10 Jahren 16 Fälle von intraperitonealer Blasenruptur beobachtet, von welchen 6 genasen und 10 starben (= 62,4% Mortalität). In den meisten Fällen (15 mal) wurde die Operation sehr spät nach der Verletzung ausgeführt, weil die Kranken mit geringen Beschwerden erst 20—80 Stunden nach der erfolgten Ruptur eintraten. Ein Fall, welcher vom Vortragenden operiert worden ist, kam 3½ Stunden nach der Verletzung zur Operation. Der Patient war nach reichlichem Weingenuss auf den Leib gefallen, ins Krankenhaus aber nur einer Kopfverletzung wegen geschafft worden. Der Leib stark gespannt, in den abhängigen Partien Sekret, Entleerung einiger Tropfen blutigen Harnes. Bei der Katheterisation fast reines Blut. Sofortige Operation in Chloroformnarkose. In der Bauchhöhle über ein Liter Blut und Harn. An der hinteren Blasenwand vom Trigonum bis zum Vertex eine etwa 10—12 cm. lange komplete Ruptur. Die Arteria vesicalis sup. ist zerrissen. Naht der Blasenwand (Schleimhaut mit Katgut, Serosa mit Seide). Die letzte Nahtreihe wird durch ein isoliertes Netzstück gesichert. Vollständige Naht der Bauchdecken. Dauerkatheter, welcher nach 48 Stunden entfernt wird. Postoperativer Verlauf normal. Spontane Urinentleerung vom 7. Tage an. Keine Cystitis. Im Anschluss an die Demonstration des Patienten berichtet der Vortr. kurz über Aethiologie, Prognose, Symptomatologie und Behandlung der intraperitonealen Harnblasenrupturen. (Autoreferat).

Diskussion.

Wannach. Da es sich bei den Pat. mit ähnlichen Verletzungen, die in die Stadthospitäler eingeliefert werden, doch meistens um Fälle handelt, die anamnestisch dunkel bleiben, weil die Verletzungen im Alkoholrausch erlitten wurden, so bildet die Katheterisierung einen notwendigen und berechtigten diagnostischen Eingriff. Im Anschluss sei ein Fall erwähnt, der ein junges Mädchen betrifft, das mit peritonitischen Erscheinungen: Bauchweh, Erbrechen, eingeliefert wurde. Trotz der Angabe, seit 24 Stunden nicht uriniert zu haben, wurden aus der Blase durch den Katheter nur wenige Tropfen Blut entleert, woraufhin die Diagnose Blasenruptur gestellt wurde. Operation. Heilung. Nachträglich gestand Pat., 2 Tage vor der Einlieferung stark betrunken gewesen zu sein. Die Forderung des Vortr., jeder Kranke müsste vom 7. Tage an gespült werden, dürfte doch nur auf Zystitiker angewandt werden, da bei Pat. mit gesunder Blasenschleimhaut die Spülungen überflüssig sind.

Schiele. Bei Prostatikern sieht man oft ungeheuer überfüllte Blasen, deren Wandungen dazu pathologisch verändert sind, ohne dass eine Ruptur eintritt.

Wannach. In einigen Fällen von spontanen Rupturen genügt ein sehr leichtes Trauma, wie z. B. in einem in der Literatur schon beschriebenen Fall. Das Herabspringen von einer Droschke genügte, um die überfüllte Blase zum Springen zu bringen.

Fuhrmann. Die von Hesse und Wannach einerseits und von Schiele und Holzinger andererseits angeführten Fälle unterscheiden sich ganz wesentlich von einander: in der ersten Gruppe handelt es sich um plötzliche Füllung und Ueber-

[1]) Der Redaktion verspätet zugestellt.

dehnung der Blase, in der anderen um langsame und stetige Dehnung, so dass die Blasenwand sich allmählich adaptiert.

E. Hesse (Schlusswort) erklärt sich mit Wannach einverstanden, dass Blasenspülungen nach Rupturen im Prinzip, wenn keine besonderen Indikationen vorliegen, unwünschenswert sind. Leider lässt es sich nicht immer vermeiden. Spontanrupturen der Blase sind mehrfach beobachtet worden. So konnte im Obuchowhospital ein Mann operiert werden, welcher sich nach dem Genuss von 4 Flaschen Bier zu Bett gelegt hatte und am Morgen mit peritonealen Reizerscheinungen erwachte. Ein Trauma war nach dem Zeugnis der Hausgenossen ausgeschlossen. Die Operation ergab eine Blasenruptur. Es muss in solchen Fällen eine pathologisch veränderte Wand vorausgesetzt werden, auch spielt die plötzliche Füllung der Blase, durch Alkohol hervorgerufen, eine grosse Rolle, worin sich der Vortr. der Meinung Fuhrmanns anschliesst. (Autoreferat).

2. **Wiedemann**: Demonstration eines wegen intraperitonealer Stichverletzung der Gallenblase operierten Kranken.

E. Hesse. Im Anschluss an den Vortrag Wiedemanns wollte ich 2 Fragen von allgemeiner Bedeutung streifen und den Standpunkt der chirurgischen Abteilung des Obuchowhospitals präzisieren:

1) Wie haben wir uns Stichverletzungen des Abdomens gegenüber zu verhalten? Ganz im allgemeinen sind die modernen Chirurgen Anhänger einer aktiven Therapie. Nichtsdestoweniger sind auch noch in der letzten Zeit Stimmen laut geworden, welche entweder auf Grund der Lokalisation der Verletzung oder der vorhandenen Symptome die Indikationen zur operativen Behandlung eingeschränkt wissen wollen. Als Beispiel sei die Ansicht Jankowski's wiedergegeben, welcher nach Bearbeitung des grossen Materials des Rigaer Stadtkrankenhauses (Abt. Dr. A. v. Bergmann's) in seinen Schlussfolgerungen (pag. 232) den Leitsatz aufstellt, das eine Stichverletzung des Abdomens unterhalb des Nabels („ниже пупка") stets erweitert werden müsse, bei den Stichverletzungen der Oberbauchgegend, falls keine peritonealen Symptome vorhanden, jedoch konservative Behandlung möglich sei. Erst nach dem Auftreten bedrohlicher Symptome soll laparatomiert werden (pag. 25). Diesen Ausführungen muss, — ganz besonders deswegen, weil sie aus einem autoritativen Krankenhause stammen, — widersprochen werden. Stichverletzungen des Abdomens brauchen in der ersten Zeit nach der Verletzung, ganz unabhängig davon, ob der Einstich unterhalb oder oberhalb des Nabels liegt, keinerlei peritoneale Symptome zu geben, wobei Magen, Darm, Gallenblase usw. verletzt sein können. Der Einstich im Falle Wiedemann's lag gleichfalls in der Oberbauchgegend und ich selbst habe in der letzten Zeit zwei perforierende Stichverletzungen des Magens operiert, welche überhaupt keine Symptome zeigten und in der linken Oberbauchgegend lagen. Unser Krankenhaus verfügt über eine Reihe ähnlicher Fälle. Aus diesem Grunde steht das Obuchowhospital auf dem Standpunkt, dass eine jede nicht über 12 Stunden alte Stichverletzung des Abdomens prinzipiell erweitert werden muss.

2) Welche Vorteile bietet uns die freie Netztransplantation? Die freie Netztransplantation wurde von Loewy und Mauclaire empfohlen und von Girgoloff (Klinik von Oppels in Petersburg) und Boljarski (Obuchowhospital — Abteilung Prof. Zeidlers) experimentell nachgeprüft. Klinisch wurde dieselbe dann in einer Reihe von Fällen am Obuchowhospital angewandt. Wenn ich hier von der Transplantation auf den Magen und Darm — als altbekannte Methode — absehe, kann ich folgende Organe erwähnen, auf welche das freie Netz übertragen wurde. 10 Fälle von Leberverletzung (cnfr. Boljarski, v. Langenbecks Archiv, Bd. 93, und Hesse, Verhandlungen d. Deutschen Ges. f. Chirurgie, 1911), 1 Fall von Milzverletzung (cnfr. Stassow, Bruns Beiträge 1912), je 1 Fall von Gallenblasenverletzung (Wiedemann) und Harnblasenruptur (Hesse). Durch diese Untersuchungen ist es festgestellt, dass das isolierte Netz an parenchymatösen Organen die Blutung stillt und die Nähte vor dem Durchschneiden schützt und an Hohlorganen die Nahtlinie sichert. Zu gleichen Resultaten kamen König und Hohmeier, welche durch Verlötung und Ueberbrückung schleimhauttragender Kanäle mittels Faszienplastik die Nahtlinien schützten. Im Prinzip können wir sowohl durch Faszien- als Netzplastik das Gleiche erreichen, mir will es nur scheinen, dass in der intraperitonealen Chirurgie das Netz erreichbarer ist.

Im speziellen auf den demonstrierten Fall Wiedemanns zurückkommend, muss ich mich dem Vortr. anschliessen, dass die Naht der Gallenblase physiologischer ist, als die Exstirpation derselben. Im frei transplantierten Netz besitzen wir einen guten Schutzfaktor der sero-serösen Nahtlinie der Gallenblase. Was die durch Gallenausfluss bedingte Peritonitis anbetrifft, so ist sie prognostisch günstiger als eine durch Darminhalt hervorgerufene. (Autoreferat).

Sender. Ich habe gerade einen Patienten — Fabriksarbeiter von 39 Jahren — in Behandlung, der am 29. Oktober ins Alexanderhospital der Nikolaibahn aufgenommen wurde: J. B. wurden bei einer Rauferei in betrunkenem Zustande mehrere Stichwunden mit einer dreizinkigen Gabel beigebracht: 1) eine oberhalb der linken Clavicula; 2) und 3) an der l. axillaris sin.; 4) unterhalb d. scapula sin.; 5), 6) und 7) — also drei — in der regio epigastrica. Ausserdem mehrere Wunden an beiden oberen Extremitäten und am Gesicht, 8) eine Wunde am oberen Rande des rechten m. cucullaris. Allgemeinbefinden des Pat., den ich in 1½ Stunden post factum gesehen habe, ein gutes. Wunden ohne Verband, heilen normal, so dass der Kranke nach einigen allgemeinen Bädern (nach 3 Wochen) am 19. November gesund entlassen werden kann. Da nun bei Stichwunden, die mit einer Gabel beigebracht werden, die drohenden Symptome in den ersten Stunden fehlen, rät der Vortragende alle Stichwunden des Abdomens zu operieren. Mein Fall beweist nun, dass solche Operationen manchmal überflüssig wären, zumal man nicht abtaxieren kann, wie tief solche Wunden gehen, und wären solche schematische Operationen als Probelaparatomien anzusehen. (Autoreferat).

Tiling kann sich der Forderung, dass bei jeder penetrierenden Stichwunde am Abdomen operiert werden müsse, nicht anschliessen. Eine grosse Anzahl dieser Wunden verlaufen leicht und kommen selbst zur Heilung. Was nun die Netzplastik anbetrifft, so darf nicht vergessen werden, dass die Verletzungen der Gallenblase auch ohne eine solche sehr gut heilen, so dass sie in diesem Falle überflüssig erscheint. Uebrigens soll der Wert der freien Netzplastik im allgemeinen durchaus nicht bezweifelt werden.

E. Hesse. Der von Dr. Sender im Laufe von 4 Tagen beobachtete und konservativ behandelte Fall von Stichverletzung des Abdomens ist in keiner Hinsicht als beweiskräftig anzusehen. Vor allem fehlt der Beweis, dass die Verletzung perforierend und Abdominalorgane verletzt waren. Ausserdem können einzelne konservativ behandelte genesene Fälle, nicht gegen das Prinzip als solches angeführt werden. Herrn Prof. Tiling gegenüber möchte ich folgendes unterstreichen. In der Frage der operativen Behandlungsmethode der Stich- und Schussverletzungen des Abdomens steht die Abteilung Prof. Zeidlers am Obuchowhospital nicht allein. Fast ausnahmslos sind die Chirurgen des Westens Anhänger dieser Methode. Am schwerwiegendsten ist die Tatsache, dass die Verletzungen des Abdomens in den ersten Stunden keine Symptome zu geben brauchen, — auch bei Laesion des Magens, Darmes und der parenchymatösen Organe. Wird nun abgewartet, bis sich Symptome zeigen, so verlieren wir die günstigste Zeit zum operativen Eingriff und je später wir operieren, desto schlechter wird die Prognose. Wir müssen eben operieren, bevor sich Symptome von Peritonitis zeigen, und nicht erst dann, wenn schon deutliche Anzeichen einer Bauchfellentzündung aufgetreten sind. Die von mir vertretene Ansicht des Obuchowhospitals stützt sich hierbei auf ein nicht geringes Material, welches deutlich zugunsten der operativen Behandlungsmethode spricht.

Wiedemann. Hesse scheint meine Ausführungen missverstanden zu haben, ich habe nicht über den desinfizierenden Einfluss der Galle gesprochen, sondern nur erwähnt, dass sie eine verklebende Peritonitis auslöst. An der Forderung, jede penetrierende Wunde am Abdomen zu operieren, muss durchaus festgehalten werden; die Operation ist leicht, kann unter Umständen sogar ohne Narkose gemacht werden und schützt vor unangenehmen Ueberraschungen. Sonst wird die Gallenblase in ihrer Eigenschaft als Hohlorgan im Abdomen zweietagig genäht, hier war die Wunde sehr klein, die Gallenblase wurde nur einetagig genäht und die Netzplastik als Schutz ausgeführt.

3. **Heuking**: Zur Kasuistik der Hirnchirurgie.

Kernig. Ich kann zum Vortrage kaum etwas hinzufügen. Ich sah Pat. bereits im prägonalen Zustand und konnte nur mit Sicherheit eine Hirnerkrankung erkennen, nicht aber bestimmt eine Meningitis. Die Flexionskontraktion fehlte zwar, doch sprach das nicht gegen Meningitis, da Pat. sich bereits im paralytischen Stadium befand. Ueberraschend war der Befund des Abszesses an der Lunge, da ja doch die Lungen wiederholt genau untersucht wurden.

Schaack erwähnt einen ähnlichen Fall, den er in der Klinik von Lexer gesehen. Es handelte sich auch um Abszesserscheinungen bei einem Kinde, das früher eine Ohrenerkrankung durchgemacht hatte. Die Operation führte zu keinem Resultat. Nach der Operation traten bald Erscheinungen auf, die die richtige Diagnose einer tuberkulösen Meningitis ermöglichten.

Kernig fragt, wie es sich mit der Lumbalpunktion verhalten habe.

Heuking Dieselbe ist gemacht worden, die Flüssigkeit war vollständig klar. Unter leicht erhöhtem Druck wurden ungefähr 30 cm. entleert. Im zentrifugienten Niederschlag fanden sich nur vereinzelte Lymphozyten, aber keinerlei Bakterien.

Kernig. Gerade bei der tuberkulösen Meningitis ist die Zerebrospinalflüssigkeit des öfteren vollständig klar.

Lorenz vermisst die Untersuchung des Auges vor der Operation.

Heuking. Wir suchten nach Befunden, die uns die Diagnose Abszess oder Meningitis bestimmt erscheinen liessen, doch liess sich nichts Positives finden. Die Operation war, wo ein Trauma sicher vorausgegangen war und Druckempfindlichkeit bestand, durchaus angezeigt. Die Lage der Zyste erklärt ohne weiteres das Fehlen von Herdsymptomen. Nur der positive Befund einer Stauungspapille wäre eventuell zu verwerten gewesen, ein negativer hätte keinerlei Bedeutung und Zeit war vor der Operation nicht mehr zu verlieren.

Sitzung vom 16. November 1911.

Vorsitzender: Wannach. Sekretär: Fuhrmann.

I. a) **Brasche** demonstriert einen vor 3½ Jahren an Kehlkopfkarzinom operierten Patienten.

Wannach ist es aufgefallen, dass in dem angeführten Fall keine Drüsen vorlagen.

Brasche. Wenn der Krebs im Inneren des Kehlkopfs auftritt, so pflegen die Drüsen erst sehr spät zu schwellen.

Wannach bestätigt diese Beobachtung.

Lunin. Es gibt zweifellos Fälle, wo das Karzinom auf dem Stimmband sitzt und dennoch die Drüsen sich frühzeitig beteiligen. In einem derartigen Fall musste 3 Wochen nach der Operation eines Stimmbandkrebses wiederum operativ vorgegangen werden, weil inzwischen Drüsen aufgetreten waren. Im demonstrierten Fall hätte die Kanüle wohl schon längst entfernt werden können.

Brasche. Pat. kann allerdings auch ohne Kanüle atmen, er fühlt sich aber mit letzterer entschieden besser. Pat. ist Erkältungen sehr unterworfen, wobei er leicht Drüsenschwellungen bekommt, die zwar stets gut zurückgehen, die aber die Veranlassung abgaben, Pat. ausgiebiger und zu wiederholten Malen mit Röntgenstrahlen zu behandeln.

b) **Brasche** demonstriert einen Pat. nach einer wegen seit 31 Jahren bestehenden Mittelohreiterung ausgeführten Labyrinthexstirpation.

II. **Schaack**: Die Schädelfrakturen und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der primären Schädelplastik (ersch. im Arch. f. kl. Chirurgie).

Fick. Das einschlägige Material des Alexanderhospitals ist nicht sehr zahlreich, andererseits auch anders geartet inbezug auf die Entstehungsweise der Verletzung. Während in dem Material, das Schaack zur Verfügung steht, Verletzungen im Streit und Arbeiterunfälle vorwiegen, handelt es sich bei dem Material des Alexanderhospitals vornehmlich um Angehörige der besseren Stände und um zufällige Verletzungen. Während bei der ersten Gruppe der tötliche Ausgang bei weitem überwiegt, kommt die grösste Mehrzahl der zur anderen Gruppe gehörenden Pat. zur Heilung, weil eben die Verletzungen geringfügiger zu sein pflegen.

Hecker. Die Schädelfrakturen sind in der Kinderpraxis sehr selten. In einem Falle sah Hecker eine Schädelfraktur bei einem Knaben, der von einem Schrank gefallen war. Der Knabe genas.

Brasche schliesst sich der Forderung des Vortragenden an, dass das Ohr nicht gespült werden dürfe, dagegen betont er, dass eine sorgfältige aseptisch ausgeführte Reinigung des Ohres vorzunehmen sei, wenn eine Blutung besteht. 10—15 Fälle, die Brasche gesehen hat, endeten alle gut.

Wannach. Basisfrakturen geben gewöhnlich sehr schlechte Prognose. Selten gesellt sich eine Meningitis zur Verletzung, gewöhnlich erliegen Pat. der Schwere der letzteren. Im vorigen Jahr machte ein französischer Chirurg den Vorschlag, stets auch bei Basisfrakturen operativ einzugreifen. Die Fälle von Frakturen an der Konvexität liegen gewöhnlich günstiger. Die primäre Deckung des Defektes hat manche Schattenseiten, sie ist in ungeübten Händen z. B. geradezu gefährlich. Auf die sekundäre Operation gehen die Pat. allerdings selten ein.

Schaack (Schlusswort). Was die eben mitgeteilten einzelnen Fälle von Schädelbasisfrakturen mit günstigem Ausgang anbetrifft, so handelte es sich, wie Dr. Fick richtig hervorhob, um leichtere Verletzungen. Solche vereinzelte Beobachtungen sind nicht dazu geeignet, um daraus Schlüsse über geringere Gefährlichkeit der Schädelbasisbrüche zu ziehen.

Mit der Ansicht Dr. Wannachs muss man sich durchaus einverstanden erklären. Die Fälle zur Reimplantation müssen natürlich mit Vorsicht gewählt werden, was vom Vortr. auch hervorgehoben wurde. Bei weitem nicht alle kompl. Schädelfrakturen eignen sich für eine primäre Schädelplastik, diese Frage muss von Fall zu Fall entschieden werden.

Was dagegen die Ansicht anbetrifft, dass die offene Wundbehandlung mit Tamponade ungefährlicher sei, so meint Vortr., dass für gewisse Fälle von Frakturen mit Dura und Hirnverletzung ein primärer Wundverschluss günstigere Bedingungen für die Heilung schaffen kann und somit imstande ist, die Prognose zu verbessern.

(Autoreferat).

III. **Bormann**: Ein Fall von Aknekeloïd geheilt durch Röntgenstrahlen (Demonstration des Pat.).

Brasche kennt den vorgeführten Pat., da sich dieser vor längerer Zeit wegen einer starken Nasenblutung an ihn wandte. Dabei konstatierte Brasche einen ungeheuren Defekt am Septum. Die Grösse des Defektes spricht durchaus für Lues, wenngleich Pat. auch solche leugnet.

Schiele hat auch Gelegenheit gehabt, Aknekeloïde zu beobachten. In einem Falle wurde die Elektrolyse allerdings nicht lange genug angewandt. Später wurde das Keloïd in einem Hospital exzediert, die Narbe war ganz passabel, aber der Erfolg durchaus nicht mit dem von Bormann erzielten zu vergleichen.

Wannach fragt, ob sich das Aknekeloïd von anderen Keloïden unterscheide. In einem Falle, wo es sich um ein Keloïd auf der Brust handelte, hat Nemenow, mit der Röntgentherapie einen gutsu Erfolg gehabt.

Bormann. Im mikroskopischen Bilde unterscheidet sich das Aknekeloïd von dem gewöhnlichen dadurch, dass bei letzterem keine zellige Infiltration vorliegt, die für das erstere typisch ist. Das gewöhnliche Keloïd wird von Röntgenstrahlen auch ganz gut beeinflusst, sehr schöne Resultate gibt hier die Radiumtherapie. Lues hat mit dem Aknekeloïd nichts zu tun.

Sitzung vom 29. November 1911.

Vorsitzender: Wannach. Sekretär: Fuhrmann.

I. **Lange** demonstriert einen Fall von Basedowscher Krankheit.

Fick bestätigt Langes Auffassung, dass die operative Behandlung der Basedowschen Krankheit in Russland unmodern sei. Er sei selbst niemals als Chirurg zu einem Fall dieser Krankheit herangezogen worden. Doch gehe die Forderung, jeder Fall von Basedow solle operiert werden, entschieden zu weit. Hier muss individualisiert werden. Wenn es sich um Pat. aus der Arbeiterklasse handelt, wird ja, wenn man sich überzeugt hat, dass eine längere Behandlung keine Besserung gebracht hat, zur Operation geschritten werden dürfen. Patienten aber, denen ihre Lebenslage gestattet hygienisch zu leben, werden wohl auf die Operation verzichten können. Soll aber schon operiert werden, dann darf der Eingriff nicht zu lange hinausgeschoben werden, da sonst durch die Toxine zu tiefgreifende Veränderungen gesetzt zu sein pflegen.

Heuking glaubt sich zu erinnern, dass Rasumowsky in Kasan Basedowiker operiert hat.

Tiling. Die Aetiologie des Basedow ist ebenso unklar, wie z. B. die der Eklampsie. Daher sind auch verschiedene chirurgische Eingriffe vorgeschlagen worden. Die einen schnitten den Sympatikus aus, die anderen die Schilddrüse. Heute lässt man den Sympatikus sein, neuerdings sucht man den Grund der Erkrankung in den Nebennieren. Tiling hat selbst nur eine geringe Erfahrung über die operative Behandlung des Basedow, meint aber von Frühoperationen abraten zu sollen, da die leichten Fälle doch einer therapeutischen Behandlung nachzugeben scheinen.

Wannach. Der Fall von Lange ist dadurch interessant, dass das Resultat so lange nach der Operation anhält. Man sieht oft nach den Operationen Besserungen, nach denen aber später Rezidive auftreten.

Lange. Der Vergleich Tilings zwischen Basedow und Eklampsie ist sehr treffend, die wahre Ursache ist für beide nicht zu ergründen. Was die anatomischen Veränderungen betrifft, finden sie sich nach den Angaben von Simmon, die auch von Kocher bestätigt werden, in 84% aller Fälle, fehlen aber in 16%, sie können also nicht die Ursachen der Krankheit sein. Sie treten vielmehr im Verlauf der Krankheit auf und fehlen in anderen Strumen. Andererseits ruft der Presssaft von Schilddrüsen von Basedowikern bei Hunden Basedowsymptome hervor, nicht aber der Presssaft normaler Drüsen oder einfacher Strumen. Ebenso sind auch die Beziehungen zur Nebenniere und Thymus dunkel. Die Häufigkeit der Rezidive scheint von der Menge der entfernten Substanz abzuhängen. Es soll ferner auch nicht jeder Fall operiert werden. Wo der Pat. wieder arbeitsfähig gemacht werden muss, sollte sie versucht werden.

II. **Beckmann**: Ueber den vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie. (Veröffentlicht in der Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. 1912, Heft 2).

Dobbert. Das von Beckmann behandelte Gebiet ist so ungeheuer gross, dass man sehr viel oder sehr wenig sagen kann. Was den Wert des vaginalen Kaiserschnitts anbetrifft, so muss man sich dem Vortragenden durchaus anschliessen. Weniger dürfte der Standpunkt zu teilen sein, dass die Operation auch für die Privatpraxis sich eigne. Hier dürfte es doch sehr darauf ankommen: 1) wer operiert und 2) ob genügende Assistenz vorhanden. Der vaginale Kaiserschnitt ist entschieden gut, führt aber gelegentlich doch zu sehr grossen Blutungen. Was nun den therapeutischen Wert des Eingriffs betrifft, ss lässt sich doch zurzeit nichts beweisendes sagen. Ausserdem sind gerade die schlimmsten Fälle der Eklampsie diejenigen, die post partum auftreten; die Blutung ist ja ein gutes Mittel, den Krampf zu stillen, aber es gibt auch noch andere Mittel, so z. B. die Morphinbehandlung Stroganows, die doch allmählich an Boden gewonnen hat.

Nissen. Wie steht es mit der Wiederholung der Eklampsie bei eventuellen späteren Geburten?

Beckmann (Schlusswort im Autoreferat). Beckmann hat unter seinen 43 Fällen von vaginalem Kaiserschnitt keinmal eine Blutung aus den Schnitträndern beobachtet, trotzdem in 2 Fällen die Eklampsie, wie es sich bei der Operation herausstellte, mit Placenta praevia kompliziert war. Dasselbe gilt von weiteren 10 Fällen, in denen der vaginale Kaiserschnitt ans anderen Indikationen gemacht wurde. Die Technik ist leicht, der therapeutische Effekt war ein durchaus günstiger. Bei abwartender Therapie mit Morphium und Chloral nach Stroganow betrug die Gesammtmortalität in der gynaekologischen Abteilung des Obuchowhospitals auf 210 Fälle 32,9%, bei aktiver Therapie auf 96 Fälle 18%. Lässt man die Fälle,

in denen Gehirnblutungen die Todesursache war, unberücksichtigt, da die Schnellentbindung solche Kranken nicht retten kann, schliesst man weiter die Fälle von Eklampsie post partum aus, wie solches in den russischen Statistiken von Stolypinsky, Rabinowitsch und Sudakoff geschieht, so hatten wir bei der Schnellentbindung eine Mortalität von nur 7,4%. Natürlich ist diese nicht als kausale Behandlungsmethode der Eklampsie anzusehen, sie ist vielmehr wie die Morphiumbehandlung nur ein Notbehelf, dessen wir uns solange bedienen müssen, als es keine bessere Behandlungsmethode giebt..

Wiederholte Eklampsie bei derselben Frau wurde unter 306 Fällen 7 mal also in 2,3% beobachtet, doch muss erwähnt werden, dass gerade die schwersten tötlich verlaufenen Falle dazwischen nicht nur besinnungslos, sondern auch ohne jegliche anamnestische Angaben eingeliefert werden, so dass diese Prozentzahl vielleicht eher etwas niedrig ist.

Bei 2 Frauen kam die Eklampsie bei aufeinander folgenden Geburten vor, 5 mal kamen zwischen den Geburten mit Eklampsie normale Entbindungen vor. Von den 7 Pat. mit wiederholter Eklampsie starben 3 und genasen 4.

Sitzung vom 13. Dezember 1911.

Vorsitzender: Wannach. Sekretär: Fuhrmann.

Wiedemann: Ueber die diagnostischen Schwierigkeiten bei eingeklemmten Ureterensteinen (mit Krankendemonstration).

Klopfer. Ueber die Nierensteine gibt es eine sehr umfangreiche Literatur, die neuerdings in Kusnezkis Dissertation zusammengestellt worden ist. Bei der Röntgenphotographie stellen sich verschiedene Fehlerquellen ein: Verkalkungen, Skybala usw. Vor jeder Photographie zwecks Feststellung von Nieren- und Ureterensteinen müssen Pat. daher zwei Tage mit Abführmitteln behandelt werden. Ferner müssen die eventuell gefundenen Schatten genau dem Verlaufe der Ureteren entsprechen, den man durch Einführung eines Metallkatheters genau festzustellen vermag. Durchleuchtet man nun in zwei verschiedenen Richtungen, also von vorn und von der Seite, so muss der Kontakt zwischen dem Katheter und dem den Schatten gebenden Körper in beiden Fällen bestehen.. (Kasper.)

Beckmann fragt, welchen Umfang der Ureter gehabt hat und wie er vernäht wurde.

Schiele. Es kommen in der Tat Fehldiagnosen trotz der verschiedensten diagnostischen Hilfsmittel vor, besonders oft ist es schwierig, eine Appendizitis auszuschliessen. Der Ureterenkatheterismus ist nicht immer leicht auszuführen, namentlich wenn es sich um krankhaft veränderte oder durch Blasensteine sehr gereizte Blasen handelt. In solchen Fällen kann man sich der Chromozystoskopie bedienen, mit Hilfe von Indigokarmin z. B.

Hein fragt, ob eine zystoskopische Kontrolluntersuchung vorgenommen worden wäre.

Klopfer. Schiele hat ganz recht, wenn er behauptet, dass die Einführung des Ureterenkatheters manchmal schwierig ist, weil die Blase zu klein ist; in solchen Fällen kann zunächst eine Zystostomie ausgeführt werden.

Wannach. Es sind wohl alle einig, dass die Schwierigkeiten für die Diagnose der Nierensteine sehr gross sind. Die Literatur ist ungeheuer gross. Die Durchleuchtung ist sehr wichtig und zeigt manchmal dort Steine, wo man gar keine vermutet hat. Wenn der Befund positiv ist, so gibt die Durchleuchtung allerdings den Ausschlag, ist er aber negativ, so beweist solches noch nicht das Fehlen von Steinen. In einem Falle bestand bei einem jungen Mann dringender Verdacht auf einen Nierenstein. Trotz negativen Röntgenbefundes wurde doch zur Operation geschritten, wobei ein wallnussgrosser sehr leichter dunkler Stein entfernt wurde, der aber keinen Schatten gegeben hatte, weil er nur zu 20% aus Kalk bestand und den Rest Blutpigment bildete. Auch bei Dickleibigen versagt die Röntgendurchstrahlung oft, wohl weil es sich um zu grosse Entfernungen zwischen dem Stein und dem leuchtenden Schirm handeln mag. In manchen Fällen gelingt es trotz der verschiedensten Hilfsmittel nicht, eine sichere Diagnose zu stellen. Vor einigen Jahren erkrankte eine Patientin scheinbar an Nierensteinen; bei der Operation wurde aus dem Nierenbecken nichts wie stinkender Urin entleert, kein Stein. Nach vielerlei Komplikationen genas die Dame. Vor einigen Monaten stellten sich nach einer Bergtour Schmerzen auf der anderen Seite ein. Einmal kam es zu einer bedrohlichen Anurie. Temperatur dazwischen subfebril. Im Urin einige wenige Blutkörper. Ureterenkatheterismus bot nichts Charakteristisches. Möglich, dass hier eine entzündliche Schwellung der Schleimhaut das Hindernis bildete, jedenfalls ist die Diagnose nicht klar.

Wiedemann. Die von Klopfer angeführte Arbeit Kusnetzkis ist Wiedemann bekannt. Die Methode der Durchleuchtung in zwei verschiedenen Richtungen ist gewiss sehr praktisch, kann aber auch zu Irrtümern führen, wenn Ureter und Appendix fest miteinander verwachsen sind. Die Dicke des Ureters betrug ungefähr das Doppelte der gewöhnlichen, der Ureter wurde nach dem Prinzip der Darmnaht vernäht. Eine zystoskopische Kontrolluntersuchung ist nicht gemacht worden.

Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit des Vereins St. Petersburger Aerzte im Jahre 1911.

Zusammengestellt vom wissenschaftlichen Sekretär E. Fuhrmann.

Im Jahre 1911 hielt der Verein 16 wissenschaftliche Sitzungen ab, auf welchen von 21 Mitgliedern und 3 Gästen insgesamt 34 wissenschaftliche Mitteilungen gemacht, mehrere Kranke und verschiedene makroskopische und mikroskopische Präparate und Röntgenogramme demonstriert wurden.

Die Vorträge und Demonstrationen verteilen sich folgendermassen auf die einzelnen Disziplinen.

Innere Medizin.

1. Fellner - Karlsbad (a. G.). Ueber Vasotonin.
2. Grönberg - Wiborg (a. G.). Diätetische Versuche bei Motilitätsstörungen des Magens.
3. Grönberg - Wiborg (a. G.). Der breite Bandwurm und die Magensaftsekretion.
4. Hinze - Petersburg (a. G.). Der therapeutische Wert des Endotins auf Grund experimenteller Untersuchungen.
5. Moritz. Ueber die Orthodiagraphie bei Herzleiden.
6. Zabel. Ueber die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose.

Neurologie.

1. Moritz demonstriert eine Kranke mit Sklerodermie.

Syphilis.

1. Schiele. Beobachtungen über die Wirkung von 606 bei Lues.

Hautkrankheiten.

1. Bormann. Ein Fall von Aknekeloïd geheilt durch Röntgenstrahlen (Krankendemonstration).
2. Prof. S. Petersen demonstriert einige Kranke mit Lepra anaesthetica.

Pathologische Anatomie.

1. Hesse demonstriert nach der Schorr'schen Methode konservierte pathologisch-anatomische Präparate (sarcoma globocellulose cocci, carcinome recti).

Chirurgie.

1. Fick. Ueber Misserfolge und Gefahren der Intervalloperation bei Appendizitis.
2. Hesse. 21 operativ behandelte Herzverletzungen.
3. Hesse. Fremdkörper der Lunge und Pleura nach Verletzungen.
4. Hesse. Zur Frage der intraperitonealen Blasenrupturen.
5. Heuking. Zur Kasuistik der Hirnchirurgie.
6. Lange demonstriert einen operativ behandelten Fall von Basedow'scher Krankheit.
7. Schaack. Die Schädelfrakturen und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der primären Schädelplastik.
8. Prof. Tiling. Ueber Narkose (Praesidialvortrag).
9. Weber. Ueber die operative Behandlung des Karotisaneurysma.
10. H. Wiedemann. Demonstration eines wegen intraperitonealer Stichverletzung der Gallenblase operierten Kranken.
11. H. Wiedemann. Ueber die diagnostischen Schwierigkeiten bei eingeklemmten Ureterensteinen (Krankendemonstration).

Geburtshilfe.

1. Beckmann. Ueber vaginalen Kaiserschnitt.

Krankheiten der Harnorgane.

1. Krebs berichtet über 147 Fälle non Litholapaxien.
2. v. Wichert demonstriert eine riesige Prostata.

Nasen-, Rachen- und Ohrenkrankheiten.

1. Brasche. Ein Fall von Kehlkopfkarzinom (demonstr.).
2. Brasche. Ein Fall von Otitis med. chr. u. Labyrinthitis.
3. Lange demonstriert einen aus dem Bronchus entfernten Fremdkörper.
4. Oeser. Die Behandlung der Dysphagie der Larynxphthisiker mit Alkoholinjektionen.
5. Oeser demonstriert einen Pat. mit Rhinosklerom des Kehlkopfs.

Augenheilkunde.

1. Blessig demonstriert einige in Formalin-Glyzerin aufgehobene makroskopische Präparate pathologisch veränderter Augenstaphylome, Netzhautablösungen, Tumoren etc.

Verschiedenes.

1. Bary demonstriert Wasserproben, die dem artesischen Brunnen in seiner Heilanstalt in Ssestrorezk entnommen sind.
2. Holzinger. Ueber Disposition zur Cholera.
3. Holzinger. Ueber Morbiditäts- und Mortalitätskoeffizienten.

VII. Aertzetag der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft zu Reval.

Am 12., 13. und 14. November 1911.

(Schluss).

Prof. Dehio. (Schlusswort.)

Dehio betont nochmals, dass er den wesentlichsten Vorzug seiner praktischen Methode der Regfstrierung des Pulses, die den Moment des Kleinerwerdens der Pulswelle d. h. den minimalen, diastolischen Blutdruck) und den Moment des Verschwindens des Pulses (maximalen, systolischen Blutdruck) deutlich erkennen lässt, darin sieht, dass diese Methode der subjektiven Schätzung seitens des Beobachters weniger Spielraum lässt, als die andern Arten der klinischen Blutdruckmessung.

Nur um der grössern Einfachheit und Bequemlichkeit willen empfiehlt er in der Privatpraxis die Palpation nach Riva-Rocci für den maximalen Blutdruck und die Auskultation nach Korot Kava für minimalen Blutdruck zu benutzen.

Selbstverständlich geben sämtliche Methoden der klinischen Blutdruckbestimmung nur Annäherungswerte, die lediglich dann mit einander verglichen werden dürfen, wenn sie unter gleichen äusseren Verhältnissen, bei gleicher Tageszeit, bei gleicher Magenfüllung, bei gleicher Körperlage ausgeführt worden sind.

Einmalige Messungen in der ambulatorischen Sprechstunde haben nur einen sehr geringen klinischen Wert.

15. **Privatdozent Dr. Paldrock**-Dorpat: Sollen Leprakranke mit Salvarsan behandelt werden?

(Erschienen in der St. Pet. Med. Zeit.)

Diskussion.

Dr. Hunnius-Reval. Da vorübergehende Erfolge auch schon bei ganz veralteten Fällen beobachtet worden sind, so wäre zu wünschen derartige Versuche, besonders an frischen Fällen fortzusetzen, um so mehr, da noch unbekannt, wie viel Salvarsan in einzelnen Fällen nötig ist und vertragen wird, bis der Krankheitsprozess gebrochen ist.

Dr. Lüüs-Reval. Salvarsan wird im therapeutischen Sinne keinen Erfolg auf Lepra weder im Spätstadium, noch auch im Frühstadium haben, da erfahrungsgemäss Arsenpräparate (Salvarsan) nur auf die Spirillen und auch auf die anderen Selbstbewegung besitzenden Mikroben, wie z. B. Plasmodien, die alle zart gebaut sind, tötlich wirken. Salvarsan vernichtet nicht starre, mit harter äusserer Hülle versehene Bazillen, zu denen auch der Leprabazillus gehört. Salvarsan kann wohl zuerst die pathologischen Krankheitsprodukte, wie Lepraknoten und Geschwüre zum Verschwinden bringen, wie das auch bei der Lues der Fall ist. Da aber der Urheber der Lepra am Leben bleibt, so entstehen die pathologischen Krankheitsprodukte von Neuem.

Dr. Paldrock-Dorpat. Ich meine, dass man von weiterem Experimentieren mit Salvarsan „allein" bei Leprösen jetzt abzusehen hat. Jetzt muss genau festgestellt werden, wie es mit dem Fehlen des Komplementes im Blute Leprösen bestellt ist.

Sind wir über Letzteres klar, so soll man erst an die Versuche einer Therapie herantreten.

Was hilft es uns, dass wir Bazillen und Mittel kennen, wenn das sie verbindende Zwischenstück — das Komplement — fehlt.

16. Der Vortrag von Dr. Schwartz-Riga fiel aus, da der Vortragende am Erscheinen verhindert war.

17. **Dr. Kubli**-Petersburg: Behandlung der Kurzsichtigkeit.

I. Für die Aetiologie der Myopie kommt in Betracht die Trias a) Erblichkeit b) Anstrengung der Augen in der Nähe c) Allgemeinkrankheiten.

II. Die Prognose ist nicht so ungünstig, wie vielfach angenommen wird. Wirklich bösartige Fälle sind verhältnismässig nicht sehr häufig; sie werden bedingt oder ausgelöst durch Allgemeinleiden.

III. Die Behandlung hat zu bestehen a) in allgemein-hygienischen Massregeln b) in rechtzeitigem und energischem Verordnen von Brillen wie der Kurzsichtige sie nötig hat; wenn gewöhnliche Gläser wenig helfen dann Vergrösserungsgläser, Fernrohrbrillen. c) in sorgfältiger Berücksichtigung des Allgemeinzustandes.

(Autoreferat).

Dr. v. Middendorff meint, dass Dr. Kubli die Gefahren, die dem hochgradig myopischen Auge drohen, unterschätzt. Mag auch die absolute Zahl der Netzhautablösungen etc.. die dem Arzt zu Gesicht kommen, nicht sehr gross rein, so ist doch das hyperopische Auge im Verhältnis weit weniger einer Schädigung ausgesetzt: diesem droht nur das Glaucom.

Dem vernichtenden Urteil, das Dr. K. der Operation hochgradiger Kurzsichtigkeit gesprochen (Fukala), kann M. sich nicht anschliessen. Die Gefahren der Operation sind, wenn man die Fälle richtig wählt, fast gleich 0 (von 10% kann keine Rede sein). Die hin und wieder später auftretende Netzhautablösung berechtigt nicht dazu einen so segensreichen Eingriff, der nicht selten Erwerbsunfähigkeit beseitigt, völlig zu verwerfen.

Dr. Akel-Reval: Wie häufig hat Dr. Kubli in seiner Praxis den im Vortrage allerdings nur vorübergehend erwähnten Akkommodationskrampf beobachtet? Die Frage ist für mich von Interesse schon deshalb, weil die Ansichten über die Häufigkeit des Akkommodationskrampfes unter Ophthalmologen, namentlich auch unter den örtlichen Spezialkollegen, auseinander gehen. Bei der Brillenverordnung hat diese Frage entschieden praktische Bedeutung.

Die von Dr. Kubli demonstrierten Fernbrillen für Myopen taugen für die Praxis wenig und sie fördern mehr das Interesse des Fabrikanten als die Bequemlichkeit des Patienten. Dieselben sind schwer, unbequm und behindern vor allem das Gesichtsfeld. Diese komplizierten Hülfsmittel lassen sich durch einfache Brillen ersetzen, bei Damen durch ein Lorgnon, bei Herrn durch ein Vorsatzpincenez.

Die Fukalasche Operation ist keineswegs so verhängnisvoll, wie man nach den Ausführungen von Dr. Kubli annehmen könnte. Auf die Indikationsstellung kommt es an. Bei rigider Sklera, morscher Zonula und verflüssigtem Glaskörper wird man die Operation natürlich nicht machen.

Dr. Kubli erwidert Dr. Middendorff bezüglich der Gefahren der bösartigen Myopie, dass er in 10 Jahren unter rund 40000 Kanken 19 Netzhautablösungen und 50—60 Zerstörungen des gelben Flecks beobachtete und in demselben Zeitraum unter denselben Bedingungen 442 Glaucome. Uecer die Operation-Fukala wurde ein ähnliches vernichtendes Urteil von Hess gefällt auf dem Kongress zu Budapest 1909; H. E. Akel: K. hält richtigen Akkommodationskrampf für sehr selten. Das Gesichtsfeld der Fernrohrbrille beträgt 30—40°.

IV. Sitzung von 2—4 Uhr nachmittags.

18. Dr. **Thilo**-Riga: Behandlung und Begutachtung der Hand- und Fingerverletzungen.

(Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion.

Dr. Greiffenhagen stimmt dem Vortragenden bei, dass zu wenig Finger primär amputiert würden. Das läge aber nicht an den Aerzten, sondern an der Weigerung der Patienten, die, bei der ihnen bekannten Dignität der Finger, nur selten ihre sofortige Einwilligung zur Amputation gäben. Erst später, wenn nach Wochen und Monaten der Finger durch Tendovaginitis und Sequesterbildung steif und unbrauchbar geworden, sähen die Kranken die Zweckmässigkeit der Opferung ein. — Gr. hält die Thilosche Methode der Nachbehandlung für durchaus zweckmässig und glaubt zu wissen, dass sie allgemeinen Beifall gefunden, doch gehöre zu ihrer Durchführung immerhin ein gewisses Armamentarium und ein nicht geringes Mass von Zeit — beides stehe nicht Jedem zur Verfügung, der in einer chirurgischen Poliklinik arbeite. — Gr. empfielt als denkbar einfachen Apparat zu aktiver Fingergymnastik einen gewöhnlichen derben Gummiball. —

Die Zang'sche Amputation im Metacarpus wendet Gr. oft an wegen der ausgezeichneten kosmetischen und funktionellen Resultate. — Zur Ausrottung störender Nagelrester ist eine Resektion der Endphalaux erforderlich.

Dr. v. Wistinghausen-Reval. Während ich mich im Allgemeinen den Ausführungen des Herren Dr. Thilo vollkommen anschliesse, glaube ich hervorheben zu müssen, dass meiner Ansicht nach eine strengere Teilung zwischen Verletzungen eines Fingers und solchen mehrerer vorgeschlagen werden musste. Auch kann man manchmal im ersten Moment nicht übersehen wie gut oder schlecht das Resultat sein wird. Mir fällt ein Fall ein, bei dem ein Mann mit beiden Händen in eine laufende Uebertragung geriet, die nicht mit einem Treibriemen, sondern durch 2 etwa 5 cntm von einander entfernte, paralele, dünne Taue hergestellt war. Dadurch dass der Patient mit beiden Händen zwischen die Stricke und das laufende Rad geriet blieb letzteres stehen, die Maschine aber nicht, so dass die Stricke auf 4 Fingern beider Hände so lange rieben bis es gelang die Maschine zumStehen zu bringen. Es waren also 16 Wunden an den Dorsalseiten der Finger, alle Sehnen waren dort durchschnitten, die Knochen überall wie angesägt. Welche Finger sollten amputiert werden? Ich habe sie alle stehen lassen, und es scheint doch eine gewisse Gebrauchsfähigkeit erhalten zu sein.

Dr. Schröter-Reval macht darauf aufmerksam, dass bei einem Finger — dem Daumen — die chirurg. Behandlung von Verletzungen so konservativ wie irgendmöglich sein muss, da jeder Millimeter mehr, um den der geheilte Daumenstumpf länger ist, schon von grossem Einflusse anf die Arbeitsfähigkeit des Verlezten ist.

Dr. Grohmann-Weissenstein. Die Therapie der Fingerverletzungen hat sich nach dem Ort des Traumas zu richten, weil bekanntlich auf der dorsalen Seite die Wunden besser ausheilen, wie auf der volaren, wo, in Folge der anatomischen Verhältnisse, leichter Eiterungen und Sehnenschedenentzündungen eintreten. Dabei lässt eine dorsale Verletzung ein abwartendes, konservatives Verfahren eher gerechtfertigt erscheinen, als bei volaren Verletzungen, wo es doch wohl nur in Ausnahmefällen in Betracht käme.

Dr. H. Hoffmann-Reval bestätigt, dass zu wenig Finger amputiert werden, was er sehr häufig bei Unfallbegutachtungen zu beobachten Gelegenheit hat. Besonders sieht man das bei Verletzungen der Fingerspitzen (Hobel, Stanze) bei denen die Wunde verheilt, die Narbe aber, da zu wenig Weichteildeckung vorlag, mit dem Knochen

verbacken dadurch hochgradig empfindlich und die Arbeitsfähigkeit bedeutend herabgesetzt ist. Bei Opferung von etwas mehr Phalaux wäre die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit nur ganz gering gewesen.

Dr. v. Krusenstjern-Hapsal. Bei Verletzung der Steinsprenger kann wegen der vielfachen Hautwunden eine Fingeramputation nicht vorgenommen werden und daher bleiben oft die Fingerstummel mit leicht überhäuteten, vorstehenden Knochen nach.

Dr. Thilo. Ich habe häufig Kollegen gebeten verletzte Finger abzunehmen. Sie gingen aber nicht darauf ein. Dr. Thilo erläutert einige einfache Uebungen ohne Apparate.

Bei schweren Verletzungun von mehreren Fingern muss man selbstverständlich soviel als möglich Finger erhalten selbst wenn sie steif werden.

Es empfiehlt sich hier einen Finger hakenförmig einzustellen, da dieser Haken oft nacher gute Dienste leistet.

Vom Daumen ist stets soviel wie möglich zu erhaltn, da ein steifer Daumen wenig stört.

19. Dr. v. **Haffner**-Riga: Zur Therapie des Volvulus des Dickdarms. (St. Pet. Med. Zeitschr.)

Diskussion.

Dr. Greiffenhagen: wendet sich gegen den Vorwurf die primäre Resektion bei Volvulus flexurae sigm. sei zu radikal, zu gefährlich. Wenn sich mit dieser Methode unter 6 Fällen 5 mal Heilung erzielen lasse, so sei die Berechtigung der Operation erwiesen. Die Gefahr derselben sei durch die modernen Betäubungsmethoden (Morph-Skopolamin-Lumbal-, bzw. Lokalanästhesie) wesentlich herabgesetzt und die Resektion sei die einzige Operation welche bei richtiger Ausführung ein Rezidiv verhüte. — Sollte die von v. Haffner empfohlene, in der v. Bergmannschen Abteilung geübte Methode der doppelseitigen Fixation des Mesosigma am Peritoneum sicher vor Rezidiven schützen, so wäre Gr. gern bereit die technisch schwierigere, ungefährliche primäre Resektion zu gunsten der Detorsion Fixation aufzugeben. Bezüglich des Volvulus coeci hat Gr. bisher keine Veranlassung gefunden das Coecum zu resezieren da in seinen 5 Fällen kleine Gangrän drohte. Gr. hält die breite Anheftung des Coecum durch eine von Knopfnähten zwischen lateraler Coecalwand und dem Peritoneum für eine genügende Fixation und sicheren Schutz gegen Rezidive, da die anatomischen Verhältnisse beim Coecum ganz anders lägen, als bei der Flexur.

Gr. warnt vor der differenziell diagnostischen Verwendung grosser Klysmata unter hohem Druck, weil es ihm 2 mal passierte, dass bei sicherem (durch die sofortige Operation festgestellten) Volvulus der Flexur das Wasser über das Torsionhindernis in die Kuppe der torquierten Flexur hineinfloss, ohne wieder abzufliessen und dadurch den Binnendruck bedrohlich steigerte. — Gr. empfiehlt nach dem Vorschlage seines Assistenten, Dr. G. Hesse, — ein halbstarres Darmrohr schon beim Beginn der Operation ins rektum einzuführen und liegen zu lassen, weil die Einführung des Rohres während der Operation zu Schwierigkeiten und Verstössen gegen die Aseptik führen könne.

Dr. v. Haffner-Riga. Ich habe sowohl in der Litteratur, als auch im v. Bergmannschen Material keine Rezidive finden können, wo die Fixation des Mesosigma in der Art gemacht worden war, wie ich es in meinem Vortrage angab. Leider ist in sehr vielen Berichten über die genaue Ausführung der Fixation nichts gesagt. Resektion des Coecum plus Drehungspunkt scheint mir auch deswegen bei vorhandener Verengerung des Darmlumens geraten, weil, wenn die Drehungsstelle bleibt, es zu den Erscheinungen kommen kann, die man bei Obstipation bisweilen an der Flexura hepatica findet, d. h. narbige Einziehungen, Stränge etc.

20. Dr. **Greiffenhagen**-Reval: Zur operativen Therapie schlechtgeheilter Frakturen und Pseudarthrosen. (St. P. Med. Zeitschr.)

Diskussion:

Dr. Thilo-Riga. Ich habe in einigen Fällen falsche Gelenke dadurch beseitigt, dass ich durch einen Schnitt die Knochenenden freigelegt und durch Tamponieren mit Gaze eine offene Wunde herstellte. Die Wundhöhle beizte ich mit Höllenstein.

Dieses Verfahren eignet sich allerdings nur da, wo keine Verlagerungen der Bruchteile vorliegen.

Dr. v. Haffner-Riga. Durch Gebrauch von Catgut für die Wundnaht ist man in der Lage den ersten Gypsverband so lange zu lassen, als man er für nötig hält. Dass eine Knochennaht auch im Falle der Erweiterung zu günstigem Endresultat führen kann, habe ich an zwei Fällen gesehen. Näht Dr. Greiffenhagen die Patellarfrakturen prinzipiell?

Dr. Greiffenhagen-Reval. (Schlusswort.) Gypsverbände haben den Vorzug der Durchlässigkeit für Röntgenstrahlen vor den grossen massiven Metallschienen (z. B den Volkmannschen) — Bei frischen Patellarfrakturen näht Gr. nicht prinzipiell in jedem Fall, wohl aber, wo es sich um Querbrüche mit Diastase von einem Querfinger oder mehr handelt und hat mit der primären Naht gute Resultate erzielt.

21. Dr. v. **Dehn**-Reval: Der intermittierende Sanduhrmagen. (Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion.

Dr. v. Engelhardt-Riga. Die interessanten Mitteilungen des Vortragenden legen Einem die Frage nahe, ob das Krankheitsbild des intermittierenden Sanduhrmagens nicht der hysterisch-spastischen Darmokklusion (Wilms) nahe verwandt ist? Dann wäre der Spasmus der Ringmuskulatur rein funktionell aufzufassen.

Wie stellen sich nun die Sandverhältnisse bei diesen eigentümlichen Kontraktionszuständen dar? Kann man nicht an Hyperazidität denken, die ähnliche Zustände, wie den Pyloruskrampf hervorruft und die Wirkung des Atropin's mehr als die Säuresekretion hemmt.

Ferner möchte ich zu bedenken geben, ob die Füllung des Magens mit dem spezifisch schweren Wismutbrei nicht doch pathologische Reaktionen der Muskulatur hervorruft, wie ja auch schon von anderer Seite darauf aufmerksam gemacht worden ist, dass der Wismut beschwerte Magen im aufrechten Röntgenbilde leicht eine Atonie vortäusche, wo faktisch keine vorliegt.

Anmerk. bei der Korrektur. Meine Vermutung, dass durch die Wismutmahlzeit atonische Zustände des Magens vorgetäuscht werden könnten, findet ihre Bestätigung durch Untersuchungen von Holzknecht und Fujinavi (Münch. Med. Wochenschr. N 1912). Die Entleerungszeit wird durch Wismut stark verzögert während 340 g Wasser in 40—50 Min. ausgetrieben werden, wird eine Wismutaufschwemmung von 300 Aq. + 40. Wismut erst in 2—2½ Stunden entleert. Bei Milchbrei mit und ohne Wismut ist der Unterschied gleichfalls der 1½ fache.

Dr. v. Dehn-Reval. (Schlusswort.) Den spastisch intermittierenden Sanduhrmagen fasse auch ich als Teilerscheinung einer allgemeinen Neurose auf. Oft wird freilich eine erhöhte Magenmotilität durch organische Magenkrankheiten verursacht, so z. B. durch ein kleines Carcinom. In solchen Fällen ist die Differenzialdiagnose eine überaus schwierige.

Bei spastischem Sanduhrmagen fand ich meistenteils normale Säurewerte, näher zur oberen Grenze der Norm Der Unterschied zwischen Gesamtazidität und der Menge freier HCl. war gewöhnlich ein recht grosser. Dieses steht m. E. in vollem Einklang mit dem Befunde der erhöhten Motilität, durch die der Magensaft mit der Speise energisch durchgemischt und ein grosser Teil der Salzsäure gebunden wird. Das Wismuth wirkt als säuretilgendes Mittel wohl sicher in dem Sinn, dass es die Magenentleerung beschleunigt. In dem Sinne sprechen auch Kontrollversuche mit anderen kontrastbildenden Mitteln. Versuche mit kleinen Bismutkapseln, die zum tiefsten Punkt des Magens sinken, ohne das Organ durch grosse Wismuthmengen zu belasten, ergaben ähnliche Befunde, wie die Riedersche Mischung. Daher meine ich, dass die Methode in der Richtung zu keinen Trugschlüssen zu führen braucht. Die Frage nach der Form des leeren Organs kann m. E. durch die Röntgenmethode nicht entschieden werden, da der Magen sich schon nach dem ersten Schluck nicht mehr in voller Ruhe befindet. Die Durchleuchtung gestatet nur Schlüsse über die Form des arbeitenden Organes.

22. Dr. **Schawlow**-Riga: Ueber die Bestimmung der Harnsäure im Blute. (St. Pet. Med. Zeitschr.)

Diskussion.

Dr. v. Engelhardt-Riga: Eine klinisch brauchbare und zuverlässige Methode der Harnsäurebestimmung im Blute ist leider noch ein pium desiderium. Dr. Schawlow empfiehlt die Methode von Kowarsky als durchaus zuverlässig. Den Beweis für diese Empfehlung ist uns Dr. Schawlow schuldig geblieben, denn er konnte nur durch die umständliche Methode von Schmidt und Krüger, die mit 100 Gramm Blut arbeitet, erbracht werden — und leider kann diese Analyse in Riga nicht ausgeführt werden. Kontrollversuche hat also Dr. Schawlow überhaupt, nicht angestellt. In der Charité in Berlin ist die Kowarsky'sche Methode geprüft und für unzureichend erklärt worden. Was die Röthlisbergersche Methode betrifft, so muss zugegeben werden, dass die Farbenskala zur Berechnung der Harnsäurewerte im Blut merklich im Ton von den Reaktionen auf dem Silberkarbonatpapier abweicht. Trotzdem lassen sich höhere Harnsäurewerte, wie 5—8 Milligr. in 100 gramm Blut annähernd bestimmen. Die Methode ist von Schmidt mit Kontrolllösungen von Harnsäure nachgeprüft worden und hat befriedigende Resultate ergeben.

Ob ferner der Nachweis der Harnsäure im Blut unbedingtes Erfordernis für die Diagnose Gicht ist, erscheint fraglich. Neuerdings stellen sich auch Kliniker, wie His und A., die jenen Standpunkt früher vertraten, skeptisch dazu. Es scheint auch Gicht zu geben, ohne dass Harnsäure im Blut zu finden ist.

V. Sitzung Montag den 14. Nov. von 10—1 Uhr.

23. Dr. **Schröter** - Reval: Moderne Eisenpräparate. (St. Pet. Med. Zeitschr.)

24. Dr. **v. z. Mühlen**-St. Johannis: Ueber den Schulkropf. (St. Pet. Med. Zeitschr.)

Vortragender schliesst seine Ausführungen wie folgt:

Ich stelle den Antrag der Aerztetag möchte darüber schlüssig werden, ob ein Enquete in dieser Frage erwünscht ist. Im bejahenden Fall wären dann die Estländischen Aerzte darum zu bitten, über jeden Kropffall (vergrösserte Thyreoidea), der als Haupt- oder Nebenbefund

hre Sprechstunde passiert, noch näher zu bestimmende Auskünfte zu sammeln.

Dr. Haller: Bei meinen Schulkinderuntersuchungen habe ich Kropfbildungen oder Ansatz dazu nur selten gefunden: bei Knaben sehr selten, bei Mädchen etwas häufiger; man findet bei 10—14 jährigen Mädchen dagegen öfters eine Hyperplasie der Thyreoidea, die mit der Pubertät zusammenhängt und später wieder schwindet. Mit dem Schulleben hat sowohl die Bildung eines Kropfes wie die Hyperplasie der Thyreoidea meiner Erfahrung nach nichts zu tun. Es wäre richtig die Bezeichnung „Schulkropf" ganz fallen zu lassen.

Dr. Thomson-Reval. In einer Knabenschule von 200 Kindern habe ich Vergrösserungen der Schilddrüse kein mal beobachtet. Wohl aber ist mir in der Sprechstunde die verhältnismässig grosse Zahl von jungen Mädchen aufgefallen die an Vergrösserung der Schilddrüse leiden. Diese Vergrösserungen schwinden unter Behandlung, speziell mit dem galvanischen Strom, schnell. Eine Aetiologie ist nicht ersichtlich, jedenfalls kann man die Erkrankung nicht Kropf nennen.

Friedenthal fragt in welcher Weise sich die vom Vortragenden erwähnten Fälle auf die Geschlechter verteilen.

Blacher weist auf die aethiologische Ursache des engen Kragens bei Schülern hin, welche zu einer Vergrösserung der Schilddrüse infolge Blutstauung führt, die jedoch nicht als Kropf aufzufassen wäre.

Was die Statistik anbetrifft, so existiert eine solche in allen Regierungsgymnasien.

Dr. v. zur Mühlen-Johannis. Auf die Frage von Dr. Friedenthal möchte ich bemerken, dass sich in den Schulberichten der Sanitätskommission die Frage nach Strumen ohne Angabe des Geschlechts beantwortet findet. In meinem Bezirk war das Verhältnis 1 : 6. Enge Kragen, sowie andere die Ueberfüllung der Halsgefässe hervorrufende Momente, in Italien z. B. das Tragen von Lasten auf dem Kopf, sind nur als akzidentelle Ursachen zu betrachten und kommen bei der Landbevölkerung hier nicht in Betracht.

Ich halte es durchaus für erwünscht, dass ausser den Schulärzten auch die anderen Kollegen sich an der Enquete beteiligen, erwähnte aber speziell die Schulärzte, weil durch ihre Hände die gesamte Bevölkerung eines bestimmten Alters geht. Ich weiss auch, dass es einen „Schulkropf" als solchen nicht gibt, dass er vielmehr seine Entstehung denselben Ursachen verdankt, wie der Kropf der Erwachsenen; die vergrösserte Schilddrüse vom Kropf der Kinder im Pubertätsalter ist der Vorläufer des Kropfes der Erwachsenen. Nach meinen Erfahrungen genügen einige Schwangerschaften, um die, nach der Pubertätszeit zurückgetretene Schwellung in sich verstärkendem Masse vielfach bleibend, wiederkehren zu lassen. Als Objekt für die Enquete habe ich mir alle deutlich sicht- und fühlbaren Anschwellungen der Thyreoidea gemacht. — Die Arbeit von Prof. Zoege über estländische Kropfverhältnisse habe ich nicht auffinden können; ebenso habe ich mir auch die vor za. 19 Jahren, in dem Archiv für deutsche Chirurgie?? erschienene, hiesige Verhältnisse behandelnde Arbeit von Dr. Gernet nicht zugänglich machen können. Sie klingen ebenfalls in die Aufforderung aus einer statistischen Untersuchung vorzunehmen, was nun auch als Beweis dafür ansehen kann, dass die genannten Herren den Kropf bei uns als eine häufige Erscheinung erkannt haben. — Zu einer Enquete ist es dennoch nicht gekommen; allerdings lagen die Dinge auch viel ungünstiger dafür; das flache Land war nicht genügend mit Aerzten versorgt, um dort derartige Untersuchungen vornehmen zu können. Heute sind die Verhältnisse anders.

Die Versammlung beschliesst den Vorstand zu beauftragen im Verein mit dem Vortragenden eine Vorlage für Ausführung einer Kropfenquete auszuarbeiten und dem nächsten Aerztetage vorzulegen.

25. Dr. **Schröppe**-Reval: Die stillende Mutter. (St. Pet. Med. Zeitsch.)

Diskussion.

Dr. Meder-Reval macht darauf aufmerksam, dass in vorantiseptischer Zeit oft Mastitis eintrat und aus Furcht vor dieser manche Frauen nicht stillten. Er meint man solle nicht jetzt in's Extrem verfallen und solche Frauen mit dem Stillen quälen, bei denen das Stillen auf grosse Schwirigkeiten stösst und das um so mehr als es solche Personen gibt, die faktisch nicht stillen können.

Dr. Grohmann-Weissenstein. Der mangelnde Wille einer Mutter ist bei der ländlichen Bevölkerung nicht der Grund, warum das Kind nicht gestillt wird, sondern der Grund ist mehr in äusseren Verhältnissen zu suchen, sei es in der sozialen Lage der Mutter, welche wegen Armut das Kind nicht stillen kann, sei es, dass Rhagaden sich sehr bald bilden und das Stillgeschäft hindern und namentlich letzteres Moment ist nicht selten zu beobachten.

Dr. Friedenthal-Seewald. Zur Erzielung der Stillfähigkeit ist bereits in der Schwangerschaft eine rationelle Diätetik zu empfehlen: wie Abhärtung der Warzen und psychische Einwirkung auf die Mutter, die man davon überzeugen muss, dass sie stillen kann. — Die langen Nahrungspausen haben neben dem Schutz der Warzen den sehr wesentlichen Effekt, dass das Kind dann hungrig ist daher kräftig saugt und dadurch die Milchsekretion anregt und fördert.

Dr. Haller: Unter dem Publikum und auch wohl bei manchen Kollegen ist die Ansicht verbreitet, dass unter Umständen die Muttermilch vom Kinde nicht vertragen wird: es müsse daher in sollen Fällen so lange mit der Brust gewechselt werden, bis man auf die richtige Ammenmilch stösst. Wie stellt sich V. zu dieser Frage und wie schätzt er die angepriesenen und vielfach benutzten Lactagoga ein?

Dr. Thomson-Reval. Man beobachtet häufig Anaemien bei Frauen die zu lange gestillt haben; das entspricht nicht der Meinung je länger desto besser. Es muss unbedingt die Mutter vor Ausbruch einer Anaemie geschützt werden.

Dr. v. Nothbeck-Reval. Die mikroskopische Milchuntersuchung ist nicht nur zwecklos, sondern kann auch gefährlich werden indem auf das Resultat der Untersuchung hin unzweckmässige Ernährungsformen gewählt werden.

Bei zu geringer Milchsekretion rechtzeitiges Alleitement mixte, was den Mut der Mutter zu heben geeignet ist, wodurch nicht selten vermehrte Milchproduktion einsetzt.

Bei spät erreichtem Anfangsgewicht ist an exsudative Diathese zu denken.

Schlusswort: Die rege Diskussion beweist, dass das Thema auch bei uns gebührendes Interesse findet und mancher aufgeworfenen Frage könnte noch ein ganzer Vortrag gewidmet werden. Gerade eben dieses sinnlose, häufige Anlegen des Kindes bedingt bei den Bauerweibern die Rhagaden, die dann das Weiterstillen unmöglich machen. Eine gewisse Pflege der Brustwarzen zur Vorbereitung für das Stillgeschäft halte ich bei den verzärtelten Frauen der besseren Stände für unbedingt erforderlich, aber nur nicht Uebertreiben wie Bürstenwaschung, Lofahabreibungen etc. Während des Stillens genügt, wie Franz betont, die gewöhnliche Sauberkeit in der Körperpflege und höchstens etwas Alkohol (Myrrhentinktur), Landau behauptet, die Mastitis käme häufiger in der Privatpraxis vor, als Folge eines gewissen Uebereifers in Sauberkeitsbestrebungen. — Natürlich können Frauen die keine Milchdrüsen haben, als Folge von Mastitis im Säuglingsalter, nicht mitgezählt werden; sie sind eben eigentlich Krüppel; es darf nur nicht gleich Fehlen der Drüse angenommen werden, wenn das Stillen nicht von Anfang an gut gehen will.

26. Dr. **v. Notibeck**-Reval: Krämpfe im Säuglingsalter.

27. Dr. **Baron Maydell**-Reval demonstriert eine 46-jährige Patientin, estnische Bäuerin, Mutter dreier Kinder. Sie erkrankte ohne nachweisbare Ursache vor za. 3 Monaten und klagt über Schwäche und ein Gefühl von Schwere in der linken Seite des Abdomens. Eine hochgradige Blässe mit ikterischer Verfärbung der Hautdecken und Skleren ist sehr auffallend. Die linke Abdominalhälfte ist vorgewölbt entsprechend einem hochgradigen Milztumor derber Konsistenz mit deutlich palpabler Inzisur. Die Leber ist bei Palpation als vergrössert und weicher Konsistenz nachzuweisen. Der durch Kollegen von Dehn festgestellte Blutbefund ist folgender; za. 700,000 rote Blutkörperchen mit deutlich ausgesprochener Poikilozytose und vereinzelten Normablasten. Weisse Blutkörperchen za. 8000, unter denen Reizformen auffielen. Haemoglobingehalt 23% nach Sahli. Im Harn fand sich Bilirubin und Urobilin. Der Stuhl ist normal gefärbt. Vortragender beabsichtigt diesen Fall von Anaemia splenica einer Behandlung mit Röntgenstrahlen zu unterziehen.

Dr. v. Haffner-Riga. Ich mache darauf aufmerksam, dass Pat. mit Leukämia splenica nach Möglichkeit nicht operiert werden sollen. Eine Tracheotomierte starb an unstillbarer Blutung; bei einem doppelseitigen Bassini musste die Hautwunde bald nach der Operation eröffnet werden wegen beiderseitigen grossen Hämatoms.

28. Die Versammlung beschliesst auf den Naturforschertag einen Delegierten zu entsenden.

Dr. v. z. Mühlen-Johannis stellt den Antrag es möge erwirkt werden, dass auf dem Lande Bücher zur Eintragung der Ergebnisse der Schulrevisionen für den besichtigenden Landschaftsarzt eingeführt wurden.

Der Antrag wird angenommen, jedoch seitens des Präses darauf hingewisen, dass der Aerztetag nichts tun könne, wohl aber diese Angelegenheit der Landessanitätskommission übergeben werden würde.

Der Präses teilt mit, dass die Resolution betreffend die Ruhrfrage vom Vorstande noch nicht hat fertig gestellt werden können vom Vorstande aber demnächst ausgearbeitet werden wird.

Dr. Hirsch übergibt dem Präses einige Anträge der Jerwenschen Aerzte, welche an den Vorstand des ärztlichen Vereins zur gegenseitigen Hülfe gesandt waren, aber vor diesen Verein nicht kompetieren. Nachdem auf Wunsch des Präses Dr. Grohmann-Weissenstein diese Anträge verlesen und erläutert hat, ergibt es sich, dass der Aerztetag ebenfalls in diesen Fragen nicht kompetent ist. Die Anträge werden daher abgelehnt.

Der Präses dankt den Anwesenden und weist auf die rege Beteiligung hin, welche als Beweis dafür anzusehen ist, dass unter den Aerzten Estlands der Wunsch vorhanden ist regelmässig wiederkehrende Tagungen abzuhalten.

Darauf schliesst der Präses den VII Estländischen Aerztetag.

Therapeutische Notiz.

Ueber die histologischen Veränderungen der Gewebe des Uterus unter der Wirkung von als uteruskontraktionserregend betrachteten Substanzen.

Von Professor Dr. Felice La Torre, Rom.
(Gynäkolog. Rundschau, 1912, Heft 10).

Die Untersuchungen des Verfassers hatten den Zweck festzustellen, ob die kontraktionserregende Wirkung einer Reihe uteriner Blutstillungsmittel anatomisch nachweisbar sei. Von Hündinnen in verschiedenen Perioden des geschlechtlichen Lebens wurden unter normalen Verhältnissen und nach Behandlung mit den betreffenden Substanzen der Uterus präpariert, mikroskopische Schnitte hergestellt und der Zustand der Gewebe genau geprüft. Die Resultate sind durch zahlreiche der Arbeit beigegebene Abbildungen und Histophotographien illustriert. Sie sind teilweise auch von praktischer Bedeutung.

Interessant ist in erster Linie die Wirkungsverschiedenheit zwischen dem Ergotin und dem Stypticin: das erstere wirkt auf die Gesamtheit der muskulären Elemente ein und bewirkt eine Kontraktion oder Retraktion in zentrifugaler Richtung, eine Tetanisierung derselben und eine Dilatation der Uterushöhle und der Gefässlumina: das zweite wirkt fast ausschliesslich auf die muskulären Elemente der Gefässe ein und bewirkt eine Kontraktion der Gefässe und einen mehr oder minder vollständigen Verschluss ihres Lumens. (Demnach würde also das Stypticin keine kontraktionserregende Wirkung auf die Uterusmuskulatur selbst ausüben, wie hin und wieder von den Cotarninderivaten angegeben wurde.)

Ferner verhindert das Ergotin den Blutzufluss nach der Schleimhaut dadurch, dass die Gefässe, welche durch die innere Muskelschicht verlaufen, eingeschnürt werden; das Stypticin beschränkt die der Schleimhaut zuströmende Blutmenge dadurch, dass die grossen Gefässe mehr oder minder vollständig verschlossen werden.

Hydrastinin, Viburnum und Gelatine führen nur geringe und wenig charakteristische Modifizierungen herbei.

Verfasser hält Hydrastinin und Viburnum für nützlicher, da sie eine Einbuchtung und dadurch teilweisen Verschluss der Uterusgewebe bewirken. Eine Mischung von Hydrastinin, Viburnum und Ergotin vereinigt deren Wirkungen, es kommt leichte Reduzierung der Muskelmasse und besonders der inneren Schicht zustande, so dass das Blut nicht mehr zur Schleimhaut zufliesst und die Blutung aufhört.

Chronik.

— In dem Projekt der neuen Städteordnung des Ministeriums des Inneren findet auch der Ansiedelungs-Typus der Bade- und Kurorte Berücksichtigung. Die Stadtämter solcher Orte sollen mit besonderen Vollmachten ausgerüstet werden zur Ausgabe obligatorischer Verordnungen in Sanitätsangelegenheiten und zu diesem Zweck werden Vertreter der Aerzteschaft im Stadtamt Sitz und Stimme haben.

— St. Petersburg. Nachdem das Zentralkomitee des Roten Kreuzes einen Sanitätszug der Elisabet-Schwestern-Gemeinschaft nach Montenegro entsendet hatte, sind auch Sanitätszüge für Griechenland und Serbien ausgerüstet. Das Personal dazu liefern die Schwesterngemeinschaften in Petersburg, Moskau, Odessa und Kiew. An der Spitze der Sanitätszüge befindet sich ein Chef-Arzt, der obligatorisch Chirurg sein muss. Zu Chef-Aerzten sind ernannt: Dr. Woloschinow (Odessa), Dr. Babasipow (Moskau), Dr. Napalkow (Moskau), Dr. Iwanowski (Petersburg), Dr. Osolin (Moskau), und Dr. Bajewski (Kiew). Die Abfahrt fand den 11. Oktober statt. Die Remuneration beträgt — für Chefärzte: 500 R. für die Ausrüstung, 500 R. monatlich und 3 R. pro Tag Diätengelder während der Reise; für Sekundärärzte: 500 R. Ausrüstungsgelder, 300 R. monatlich und 3 R. Diätengelder pro Tag.

— Vom Kriegsschauplatz wird gemeldet, dass die montenegrinische und bulgarische Armee an Aerztemangel leidet.

— Durch Ministerialerlass vom 17. Aug. werden die Direktoren der Hebammenlehranstalten in Deutschland verpflichtet, Tauglichkeitsatteste für Ammen nur nach Vornahme der W.-R. auszustellen bezw. zu bemerken, ob die Blutuntersuchung überhaupt stattgefunden hat.

— Der internationale Hygienekongress in Washington hat eine Resolution angenommen, nach der ein dauerndes Hygienebureau im Haag geschaffen werden soll. Der nächste Kongress wird wahrscheinlich in Moskau stattfinden.

— Der medizinisthe Nobelpreis für 1912 wurde dem Mitglied des Rockfeller-Institut für experimentelle Medizin Dr. Alexis Carrel zuerkannt. Carrel ist bekannt durch seine Vervollkommnung der Gefässnaht und seiner damit erzielten glänzenden Organtransplantationen.

— Mekka. Wegen Ausbruches der Cholera hier und in anderen Hafenstädten Arabiens werden am Suezkanal alle Pilgerschiffe zurückbeordert. In Mekka müssen täglich durchschnittlich 60 Leichen beerdigt werden.

Hochschulnachrichten.

Saratow: Der Priv.-Doz. Dr. I. N. Bystrenin (Kasan) ist zum Professor für Pädiatrie und der Priv.-Doz. Dr. A. M. Lewkowski (Charkow) zum Professor für Psychiatrie und Neurologie ernannt worden. Vom Konseil gewählt waren für das erste Katheder Prof. W. F. Jakubowitsch (Odessa) und für das zweite der Priv.-Doz. A. E. Janyschewski (Odessa).

Gestorben: Prof. H. Munk, emer. Direktor des physiologischen Instituts der tierärztlichen Hochschule in Berlin, 73 J. alt. Dr. Oskar v. Diruf, bekannt als Arzt des Fürsten Bismark während dessen Kuren in Kissingen, 88 J. alt. In Astrachan Dr. U. A. Deminskij, 48 J. alt. Der verstorbene war im Steppengebiet als Bakteriologe tätig und hatte sich bei der Untersuchung von Negern mit Pest infiziert.

Zuschrift an die Redaktion.

I.

IX. Internationaler Physiologen-Kongress Groningen 1913. Mit Rücksicht auf die vielseitigen Anfragen nach der Zeit des Internationalen Physiologen-Kongresses teile ich hierdurch mit, dass derselbe **2.—6. September 1913** stattfinden wird.

H. J. Hamburger, Präsident.

II.

„И. И. Моллесонъ, признавая необходимымъ соединить вмѣстѣ и сохранить всю переписку славнаго учителя русскихъ врачей и стойкаго борца за добро и истину Вячеслава Авксентьевича Манассеина, предложилъ Правленію принять имѣющіяся у него письма В. А. и просить черезъ посредство печати всѣхъ русскихъ врачей, имѣющихъ таковыя письма, прислать ихъ для храненія въ Правленіи. Вполнѣ соглашаясь съ починомъ И. И. Моллесона въ дѣлѣ собиранія цѣнной переписки В. А. Манассеина, Правленіе убѣдительно проситъ врачей переслать въ Правленіе имѣющіяся у нихъ Манассеинскія письма, которыя будутъ храниться въ общемъ русскомъ врачебномъ зданіи — Пироговскомъ Домѣ въ Москвѣ и послужатъ матеріаломъ для составленія необходимой для врачебнаго міра біографіи неутомимаго работника на пользу человѣчества Вячеслава Авксентьевича".

Адресъ: Москва, М. Бронная, д. 15, кв. 99, Правленіе О-ва русс. врачей въ память Н. И. Пирогова.

№ 2008. Предсѣдатель Правленія Ф. Рейнъ.
27 сент. 1912 г. Секретарь Правленія Д. Жбанковъ.

III.

Als die Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga nach der Ferienpause ihre Arbeit im September wiederaufnahm, wurde ihr die Mitteilung, in welcher Weise das Andenken ihres verstorbenen Mitgliedes, Dr. med. M. Schönfeldt in einem Teil der Tagespresse verunglimpft worden ist.

Die Gesellschaft praktischer Aerzte sieht sich veranlasst mit allem Nachdruck den diesbezüglichen in der Presse ausgestreuten Verdächtigungen und lügenhaften Verleumdungen entgegenzutreten.

Die Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga erklärt hiermit, dass der verstorbene Psychiater Dr. Schönfeldt über 20 Jahre der Gesellschaft praktischer Aerzte als ordentliches Mitglied angehört und während dieser Zeit mit einer grossen Reihe von Kollegen in regster kollegialer und wissenschaftlicher Beziehung gestanden hat.

Die Glieder der Gesellschaft praktischer Aerzte haben den verstorbenen Dr. M. Schönfeldt stets als pflichttreuen, aufopferungsvollen Arzt und makellosen Ehrenmann hochschätzen gelernt und halten ihn einer solchen Handlungsweise, wie sie ihm in der Tagespresse untergeschoben worden ist, nicht für fähig. Wie seine Person, hat auch die von ihm begründete und geleitete Anstalt „Atgasen" stets das vollste Vertrauen der Aerzte genossen.

Die Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga bedauert es aufs tiefste, dass der Versuch gemacht worden ist, das Andenken dieses ehrenhaften Arztes in dieser Weise zu schänden und hofft, dass nach Abschluss der gerichtlichen Verhandlungen dem Verstorbenen volle Rechtfertigung zu teil werden wird.

Im Namen und Auftrage der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga:

Präses: Dr. O. Stender.
Vizepräses: Dr. Baron H. v. Krüdener.
Sekretär: Dr. H. v. Hedenström.

Riga, den 4. Oktober 1912.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Dienstag, d. 22. Oktober.

Tagesordnung: Dr. v. Schrenck. Uterusmyom bei Schwangerschaft.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 21. **St. Petersburg, den 1. (14.) November 1912.** **37. Jahrg.**

Alkohol und Nerven.

(Vortrag gehalten auf dem II. Balt. Aerztekongress zu Reval am 17. Aug. 1912).

Von Dr. Hugo Hirsch in Reval.

M. H.! Mir ist die Aufgabe zugefallen, das Kapitel: „Alkohol und Nerven" heute vor Ihnen zu besprechen. Alkohol ist ein allgemeines Zellgift. Ist es daher berechtigt ein Organsystem, wie die Nerven, gesondert, ausser Zusammenhang mit dem ganzen Organismus, in seinen Beziehungen zum Alkohol zu betrachten? Gewiss, denn das Nervensystem nimmt im Organismus eine Sonderstellung ein, schon durch seine topographische Verbreitung im Körper, in welcher ihm annähernd nur noch das Gefässsystem gleichkommt, vor allem aber durch seine Bedeutung als Träger der höchsten Lebensfunktionen. Der Zustand des Gehirns, aber auch der sonstigen Teile des Nervensystems, bedingt Charakter und Wert des Individuums und gibt den feinsten Gradmesser ab für die Schwankungen in seinem Wohl und Wehe. Dieses Wohl des Einzelnen wie der Gesamtheit zu fördern, dem Wehe zu steuern, ist die Aufgabe des Arztes, und dieser Aufgabe können wir nur genügen, wenn wir die den Menschen bedrohenden Stoffe und die Art ihrer Einwirkung kennen. Ein solcher Stoff ist der Alkohol. Ueber seine Verbreitung in der Menschheit werden Sie im folgenden Vortrag hören, ich habe seine Einwirkung auf den Einzelnen zu besprechen, und im speziellen, auf das Nervensystem des Einzelnen.

Nachdem Ihnen soeben vom Vorredner die physiologischen Tatsachen der Alkoholwirkung auf einzellige Wesen ins Gedächtnis gerufen sind, habe ich seine physiologische Wirkung auf die Nervenzelle zu schildern. Einen wichtigen Bestandteil jeder Zelle bilden neben den Eiweisssubstanzen die Lipoide, fettähnliche Körper, deren Konstitution, sowie chemische und physiologische Eigentümlichkeiten erst im letzten Jahrzehnt und wenig früher, genauer studiert worden sind. Die Lipoide unterscheiden sich von den Fetten dadurch, dass sie neben Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff auch noch Phosphor enthalten, die meisten von ihnen auch Stickstoff. Es herrscht unter den einzelnen Autoren noch keine Einigkeit über die Nomenklatur und die chemische Zusammensetzung dieser Stoffe. Am besten bekannt sind die Lezithine, welche wahrscheinlich Spaltungsprodukte von Eiweisskörpern, und zwar der Nukleïne, sind.

Das wichtigste Charakteristikum der Lipoide ist, dass sie in den Narkotizis der Fettreihe (Alkohol, Aether, Chloroform) löslich sind, resp. diese Stoffe in sich lösen. Ivar Bang sagt: „die Zellbestandteile, welche durch Aether (und verwandte Stoffe) extrahiert werden können, sind Lipoide".

Verteilt sind diese Lipoide vor allem in jeder Zellmembran, im Zellinnern besonders als Auskleidung der Wände der Vakuolen. Welche Rolle die Lipoide in der Zellfunktion spielen, steht noch nicht fest. Einige sehen sie blos als Nährsubstanz der Zelle an, andere dagegen vermuten neuerdings, dass gerade die höchsten Zellfunktionen an die Lipoide gebunden sind. Denkbar ist es auch, dass sie in ihrer Anordnung in der Zellmembran als eine Art Isolierschicht bei der hypothetisch angenommenen mikroelektrischen Tätigkeit der Zelle dienen. Welches nun auch die spezielle Bedeutung der Lipoide in der Zelle sein mag, soviel steht fest, dass die Zellfunktion notleidet, sobald die Lipoide ihren Diest versagen.

Von allen Zellen des menschlichen Körpers sind die Nervenzellen die reichsten an Lipoidstoffen, und zwar übertreffen die Zellen der Grosshirnrinde hierin wieder die der niederen Abschnitte des Nervensystems; zugleich ist es ja auch das Grosshirn, das in seiner Funktion zuerst und am empfindlichsten durch den Alkohol und ihm verwandte Stoffe geschädigt wird. Diese akute Schädigung nennen wir Narkose.

Den Mechanismus der Narkose kennen zu lernen, wie die neuere Forschung ihn gerade im Zusammenhang mit den eben besprochenen Tatsachen über die Lipoidstoffe lehrt, ist unsre erste Aufgabe.

Schon 1847 hatten v. Bibra und Harless die Theorie aufgestellt, die Narkose beruhe auf der Löslichkeit der Fettstoffe des Gehirns in Aether, Alkohol u. s. w., denn sie fanden bei narkotisierten Tieren das Gehirn fettärmer, die Leber fettreicher als bei normalen, glaubten also, das Fett werde durch das Narkotikum aus der Nervenzelle gelöst und in den übrigen Körper geschwemmt.

Dass die Theorie in dieser Form nicht richtig sein kann, geht aus der einfachen Tatsache der Restitutio ad integrum der Gehirnfunktion nach Ablauf der Narkose hervor. Dubois machte (1884) die Wasserverdrängung in der Nervenzelle durch den Alkohol für die Narkose verantwortlich: Bei Einwirkung von Aether- und Alkoholdämpfen setzen sich, wie er beobachtete, an die Zelloberfläche feinste Wassertröpfchen ab; die wasserarmen Zellen sind nach Dubois in ihrer Funktion behindert, narkotisiert. Nach Meyer und Overton dringt der Alkohol kraft seiner besondern Affinität zu den Lipoiden durch die lipoidhaltige Zellmembran in die Zelle ein, verdrängt in ihr das Wasser, verändert dadurch die Löslichkeitsverhältnisse im Innern der Zelle und damit ihre Funktion, welche, solange der Alkohol in ihr verweilt, herabgesetzt resp. ganz aufgehoben wird. Andre (Verworn, Winterstein, Mansfeld) sehen als massgebend bei der Narkose den Sauerstoffmangel der Zelle an. Die Lipoide, die wie alle Fette Sauerstoff resorbieren, vermitteln normalerweise den Sauerstoffein-

tritt ins Zellinnere; sind nun die Lipoide durch ein Narkotikum gebunden. so verlieren sie dementsprechend immer mehr ihre Fähigkeit den Sauerstoff aufzusaugen und in die Zelle diffundieren zu lassen. Diese Theorie wird durch die Tatsache der praktischen Beobachtung gestützt, dass durch Sauerstoffmangel die Wirkung eines Narkotikums verstärkt wird, ebenso auch durch den Hungerzustand, in welchem bekanntlich das Körperfett in seiner Masse verringert ist: dieses Fett soll normalerweise einen Teil des Narkotikums an sich binden und dadurch seiner schädigenden Einwirkung auf die Lipoide entziehen. Ob es sich in der Tat so verhält, dass etwa fettreichere Individuen hierdurch eine gewisse Schutzvorrichtung gegen die narkotische Alkoholwirkung haben, ist mir nicht bekannt.

Nach I. Traube (1904) ist das Ausschlaggebende bei der Alkoholwirkung der Oberflächendruck, d. h. die Differenz der Oberflächenspannung verschiedener Gewebsteile, die die Richtung und Geschwindigkeit der Osmose bestimmt. Alkohol gehört zu den schnell diosmierenden Stoffen; er löst und verdichtet sich immer mehr und mehr in den Lipoiden, bis die Konzentration in der Lipoidhülle der Zelle grösser geworden ist als in der Aussenflüssigkeit, Blut und Lymphe, welche das Narkotikum zuführt, so dass innen also ein grösserer osmotischer Druck herrscht als aussen. Das führt zu einer mit Funktionsstörung bis zu völliger Zerstörung verbundenen Dilatation der Zelle, bei den roten Blutkörperchen z. B. zu ihrer Auflösung (Hämolyse), die schon Alexander Schmidt lehrte, bei den Ganglienzellen des Nervensystems aber zu der Wirkung, die eben als Narkose bezeichnet wird.

Von höchster Wichtigkeit ist die von Overton festgestellte Tatsache, dass von einer Anzahl von Zellen, welche gleichzeitig mit gleichartigen Alkoholmengen behandelt werden, zuerst die höchstorganisierten ihre Tätigkeit einstellen, danach die geringerwertigen bis zu den einfachsten herab. Genau nach diesem Gesetz wirkt der Alkohol auch im menschlichen Organismus: Er gelangt durch Diffusion in den Blut- und Säftestrom, dringt überall durch die Zellwände ins Innere und stört die Tätigkeit des Protoplasmas. Bei geringeren Alkoholmengen werden nur die höchstorganisierten Zellen gestört, welche infolge ihres Lipoidreichtums die grösste Menge des Giftes absorbieren, bei weiterer Zufuhr von Alkohol verbreitet sich die Wirkung immer weiter und weiter auch auf die Zellen mit niederen nervösen Funktionen. Nun verbleibt der Alkohol bekanntlich nicht in den Zellen, in deren Lipoidstoffen er gelöst ist, sondern verbrennt teils zu Kohlensäure und Wasser, teils verlässt er den Körper durch die Respirationsluft und den Harn unverändert.

Es resultiert aus dieser Eigenschaft des Alkohols eine unter Umständen zwar intensive, nicht aber nachhaltige Giftwirkung.

Wenn nun auch der Alkohol in der Nervenzelle, in welcher er eine zeitlang geweilt hat, keine mit unsern Hülfsmitteln zu konstatierenden Veränderungen hinterlässt, so ist es unabweislich, dass latent dennoch eine zum mindesten eine zeitlang vorhaltende Veränderung, eine Art Umstimmung, zurückbleiben muss. Das beweisen die Veränderungen des chronischen Alkoholismus, welche selbst nach relativ kleinen und anscheinend völlig symptomlos verlaufenden aber häufig wiederholten Alkoholgaben auftreten, und die doch nicht anders zu erklären sind, denn als Summationen unmerkbar kleiner Einzelwirkungen. Ferner die Tatsache, dass schon durch einmaligen Alkoholgenuss eine gewisse Disposition geschaffen wird, welche bei erneuter Zufuhr den Körper in etwas anderer Weise, als das erstemal reagieren lässt, und zwar nach dem allgemeinen Gesetz der Gewöhnung an Gifte, d. h. mit schwächeren akuten Symptomen, aber der latenten Veranlagung für chronische Vergiftung. Worin eine solche Disposition, chemisch oder anatomisch, besteht, wissen wir nicht, ebenso wenig, wie lange sie vorhält, ob sie vielleicht nach längerer Abstinenz spurlos verschwindet, es ist aber nötig sich klarzumachen, dass der Alkohol, ebenso wie andere Gifte und sonstige Schädlichkeiten, im Organismus latente Wirkungen erzeugt, deren Summation erst allmählich greifbare Veränderungen zeitigt.

Nachdem ich kurz die Wirkungsweise des Alkohols auf die Nervenzelle besprochen habe, die, wie wir sahen, eine elektive ist, insofern als die höchstorganisierten Zellen der Hirnrinde kraft ihres grössten Lipoidgehaltes zuerst beeinflusst werden, habe ich Ihnen jetzt diese Wirkungen, wie sie in veränderter psychischer Leistung zu Tage treten, zu schildern.

Diese Veränderungen im normalen Ablauf psychischer Funktionen nach verhältnismässig kleinen Alkoholdosen sind zuerst von Kraepelin und seinen Schülern mit feinausgearbeiteten psychophysischen Methoden studiert, und später von vielen andern Forschern nachgeprüft worden. Ich will einige dieser Versuche kurz erwähnen, damit Sie sich selbst ein Bild darüber machen können, über welche psychischen Leistungen man objektiven Aufschluss erlangen kann; zugleich aber auch, um Ihnen gewisse Schwächen und Fehlermöglichkeiten bei solchen Versuchen nicht vorzuenthalten.

Es galt bei einem dieser Versuche z. B. die Geschwindigkeit des Bewusstwerdens eines Reizes bei einer Person in nüchternem Zustand und nach geringer Alkoholaufnahme zu prüfen. Der Moment des Reizes (etwa eines Schallreizes) wurde chronometrisch fixiert und ebenso der Moment der gewünschten Reaktion, welcher z. B. im Niederdrücken eines Morsetasters bestand. Die kürzere oder längere Reaktionszeit gab dann das Mass für die erleichterte oder erschwerte psychische Tätigkeit ab, welche in diesem Fall im Aufnehmen eines psychosensorischen Eindruckes, einem Willensimpuls und der daraus folgenden psychomotorischen Handlung, bestand.

Kompliziert wurden diese Versuche dann noch durch das Verlangen bestimmter Wahlreaktionen; d. h. auf verschiedene Signale sollte in verschiedener Weise: einmal etwa mit der rechten, dann mit der linken Hand, reagiert werden.

Die bei diesen und den folgenden Versuchen gegebenen „mässigen" Alkoholdosen betrugen etwa 40—80 Gramm absoluten Alkohol, d. h. soviel als etwa in 1—2 Liter Bier oder 1/3—2/3 Liter leichten Weines enthalten ist. Nach unsern Anschauungen sind diese Dosen immerhin nicht so unbedeutend, wie man aus der bei den Autoren beliebten Gegenüberstellung: „kleine" und „grössere" Alkoholdosen erwarten dürfte.

Das Resultat bei den eben genannten Versuchen ist, dass die Reaktionszeit durch diese „mässigen" Alkoholgaben nach einer bald vorübergehenden Verkürzung eine stetig zunehmende Verlangsamung erfährt, die nach grösseren Dosen sofort, ohne vorhergehende Verkürzung, auftritt. Ferner wurde unter Alkoholwirkung die Neigung zu „voreiligen" Reaktionen bemerkt, d. h. die Versuchsperson reagierte schon in der Erwartung, ehe noch das Reizsignal erfolgt war.

Ein andrer Versuch war der: es sollten einstellige Zahlen während bestimmter Zeitabschnitte addiert werden, oder 12-stellige Zahlen waren zu memorieren, wobei die Anzahl der nötigen Wiederholungen den Masstab für die geleistete psychische Arbeit abgab. Auch hier ergab sich eine Verlangsamung der geforderten Arbeit unter schwacher Alkoholwirkung.

Ferner wurden Versuche über die Auffassungsfähigkeit gemacht: durch einen Schlitz in einem Schirm mussten in gleichen Zeitabschnitten Silben und Worte von einer hinter demselben rotierenden Rolle abgelesen werden; die Geschwindigkeit der Auffassung, die

Menge der hierbei gemachten Fehler bei bestimmter Schlitzweite und Rotationsgeschwindigkeit der Trommel u. s. w. bilden hier die Vergleichungsmomente zwischen nüchternem und leicht alkoholisiertem Zustand.

Das Resultat ist auch hier eine Verschlechterung der Leistung unter Alkoholwirkung, eine Häufung der Fehler; diese kamen z. Teil durch sog. Perseveration zustande, indem ein Wort längere Zeit im Bewusstsein des Betreffenden haften bleibt und immer wieder reproduziert wird an Stelle des neu aufzufassenden.

Höhere psychische Tätigkeiten wurden geprüft durch die besonders wichtigen Assoziationsversuche: es musste auf ein zugerufenes Reizwort rasch die nächste sich aufdrängende Assoziation genannt werden. Nach Schluss einer längeren Versuchsreihe wurden dann die so gewonnenen Assoziationen auf ihren Wert geprüft. Assoziationen unterscheidet man bekanntlich als: 1, innere oder begriffliche, wie: „Hund—Haustier", 2, äussere oder zufällige, wie: „Hund—Katze", und 3, zusammenhanglose und Klangassoziationen: „Hund — Spund".

Nun zeigte sich bei diesen Versuchen, dass die wertvollsten, begrifflichen Assoziationen unter Alkoholwirkung rapid abnahmen zu Gunsten der zufälligen und besonders der Klangassoziationen.

Prüfungen der Willenshandlungen wurden von Hildebrand angestellt: die Versuchsperson hatte die Aufgabe entgegen gewissen vorher eingelernten Assoziationen mit andern zu reagieren, die Dauer der Reaktionszeit ergab das Mass für die Stärke des in Aktion tretenden Willensimpulses. Hierbei zeigte sich nun, dass bei kleinen und mittleren Alkoholgaben der Wille nicht seine Kraft einbüsst, die Assoziationen zu beeinflussen, wenigstens in solchen Fällen, wo, wie in diesen Versuchen, durch einen immer wieder gegebenen Reiz der Wille beständig zur Tätigkeit angeregt wird. Wie es mit spontanen Willensimpulsen steht, ist nicht untersucht worden.

Eine günstige Wirkung kleiner Alkoholdosen zeigte Specht in seinen Versuchen über die Empfindlichkeit für Schallreize (mit von genau messbarer, verschiedener Höhe auf ein Metallbrett herabfallenden kleinen Kugeln): die Unterschiedsempfindlichkeit wird zwar durch Alkohol beträchtlich herabgesetzt, die Reizempfindlichkeit dagegen, d. h. das Vermögen sehr schwache Schallreize noch zu perzipieren, ist durch Alkohol gesteigert.

Beides erklärt sich durch dieselbe Erscheinung, nämlich die durch Alkohol erzeugte Einengung des Bewusstseins: im ersten Fall (Unterscheidung zweier zeitlich getrennter Schalleindrücke auf ihre Stärke) verblasst der frühere Eindruck so rasch, dass er mit dem zweiten nicht mehr verglichen werden kann; im zweiten Fall dagegen hält die Einengung des Bewusstseins alle Nebengeräusche, die sonst nie zu vermeiden sind, fern und die einmal gegebene Aufmerksamkeitsrichtung lässt schon die schwächsten Schallreize wahrnehmen.

Aus allen diesen und ähnlichen Versuchen geht mit übereinstimmender Sicherheit hervor, dass Alkohol die Gesamt-Arbeitsleistung, entsprechend der genossenen Menge, durchweg herabsetzt und nur in kleinen Dosen eine vorübergehende Steigerung gewisser Formen psychischer Tätigkeit bewirkt. Kleine Vorteile können, wie wir sahen, bei einigen Leistungen durch die an und für sich gewiss nicht erstrebenswerte Bewusstseinseinengung erzielt werden, grössere dagegen durch die Förderung, welche alle psychomotorischen Antriebe durch kleine Alkoholgaben erhalten, so wurden Tätigkeiten, wie Auswendiglernen, Vorlesen etc., welche mehr oder weniger psychomotorische Elemente enthalten, nach Kraepelin für einige Zeit erleichtert. Ebenso wird durch den Alkohol, — das ist aber schon meist kein Vorteil mehr, — auch das subjektive Gefühl einer Mehrleistung hervorgerufen. Dieses nicht den objektiven Tatsachen entsprechende Gefühl eines Bessermachens, entstammt ebenfalls der Erleichterung psychomotorischer Antriebe, wie auch der Einengung des Bewusstseins, welche störende Nebengedanken und Gefühle, wie Aengstlichkeit, Befangenheit u. dergl. nicht aufkommen lässt.

Ob die Phantasietätigkeit, zu welcher künstlerische Konzeption und Witz gehören, durch Alkohol gehoben wird, lässt sich natürlich nicht experimentell nachweisen. Man wird nach der Erfahrung des täglichen Lebens wohl eine gewisse günstige Beeinflussung dieser Formen von Geistestätigkeit zugeben können, die zum Teil gewiss auch auf einem Wegfallen sonstiger Hemmungen beruht. Aber auch diese Steigerung der Phantasietätigkeit ist eine vorübergehende, und der Uebergang von Geistesblitzen, die durch den Alkohol entzündet werden mögen, zum fadesten Kalauer, vollzieht sich am Biertisch oft überraschend schnell.

Wie der Alkohol die Selbstkritik einlullt, ebenso betäubt er auch das Ermüdungsgefühl. Man hält sich unter leichter Alkoholwirkung auch körperlich für leistungsfähiger, während das Gegenteil der Fall ist: die Arbeitsleistung wird verringert. Dies beweisen die Massenversuche, die z. B. auf Märschen von Soldaten, bei Sportleistungen u. s. w. gemacht worden sind, wo ausnahmslos die Abstinenten den Alkoholikern überlegen waren; ebenso auch Experimente mit dem Dynamometer, Ergographen und ähnlichen Apparaten: Zu Beginn der Versuche ist hier eine kurzdauernde Steigerung der Arbeitsleistung zu bemerken, welche bald dauernd ins Gegenteil umschlägt.

Haben wir so die Wirkung einmaliger Alkoholaufnahme auf das Nervensystem kennen gelernt, so drängen sich sofort die wichtigen Fragen auf: wie lange Zeit hält die verschlechternde Wirkung auf psychische Tätigkeit vor? und wie verhält sie sich bei wiederholten Alkoholgaben? Diese Fragen haben unter andern Fürer und Smith zu beantworten gesucht; sie konstatieren nach einer einmaligen Gabe von 80 Gramm Alkohol eine deutlich messbare Minderleistung sogar noch nach 24—36 Stunden. Wird eine solche Gabe nun täglich, oder einen Tag um den andern, wiederholt, so tritt eine kumulierende Wirkung ein, die gradatim fortschreitet. Hiernach ergibt sich die bekannte Kraepelin'sche Definition: „Trinker ist jeder, bei dem eine Dauerwirkung des Alkohols nachzuweisen ist, bei dem also die Nachwirkung einer Alkoholgabe noch nicht verschwunden ist, wenn die nächste einsetzt".

Wenn man nun auch berechtigt ist, im allgemeinen derartige Schlussfolgerungen aus den Experimenten zu ziehen, so muss doch daran erinnert werden, dass individuell sehr grosse Verschiedenheiten in der Alkoholwirkung bestehn. Ein Beweis hierzu sind die Versuche Rüdins: Er experimentierte an 4 Personen: nach 90—100 Gramm Alkohol war bei 2 Personen eine Nachwirkung bei Auswendiglernen bis zu 48 Stunden nach der Einnahme zu konstatieren, während bei einer Person beim Lernen und Addieren von Zahlen überhaupt garkeine Nachwirkung bemerkbar war. Mir scheint die Beachtung dieses Prozentsatzes geboten bei der Verwertung solcher Resultate zu allgemeingültigen Gesetzen, wie man ihnen besonders in der populären Antialkoholliteratur immer wieder begegnet. Ich will noch ein Beispiel aus der Literatur anführen, das sind die Selbstversuche Smiths, eines Schülers Kraepelins: Es handelte sich um das Auswendiglernen von Zahlen. Nach einer Reihe von alkoholfreien Tagen, während welcher die Leistung durch Uebungszuwachs zuerst stieg, dann aber ein wenig zurückging, kamen Alkoholtage mit ständigem Fallen der Arbeitsleistung, die darauf folgende alkoholfreie Zeit aber zeigte jetzt, dass der Uebungszuwachs in den 12 Alkoholtagen ganz und gar nicht gelitten hatte, indem die Leistung bald das in der ersten alkoholfreien Zeit erreichte Maximum überschritt, um immer weiter zu wachsen, bis

erneute Alkoholtage wieder ein rasches Sinken bewirkten. Aus diesem Versuch ergibt sich dem unbefangenen Beurteiler erstens natürlich die erneute Bestätigung dessen, dass regelmässiger Alkoholgebrauch die Arbeitsleistung stark verschlechtert, dann aber, dass die darauf folgende alkoholfreie Zeit eine erhöhte Leistung zeigt, — wenigstens bei Smith, — von welcher es zum mindesten noch zu beweisen wäre, dass diese nicht Folge des vorhergegangenen Alkoholkonsums ist. Hieraus resultiert nun gewiss nicht, dass etwa vorheriger Alkoholgenuss zur Hebung geistiger Leistung zu empfehlen wäre, wohl aber, dass man mit Kritik an alle Versuche herangehen und individuellen Verschiedenheiten einen weiten Spielraum zugestehen soll.

Ich fasse aus dem Gesagten kurz die Wirkungen mässiger Alkoholdosen auf die Psyche zusammen: Das Charakteristische ist die Einengung des Bewusstseins: statt der den vollbewussten Seelenzustand bedingenden aktiven Aufmerksamkeit tritt immer mehr die passive an ihre Stelle, d. h. das Bewusstsein folgt planlos den dasselbe jeweilig fesselnden Eindrücken, anstatt wie das der Ausdruck der normalen höchsten Seelentätigkeit ist, vorahnend durch den Willen den Ablauf aller psychischen Funktionen zu regieren. Diese gehen jetzt mehr automatisch vor sich, die Assoziationen bewegen sich in altgewohnten, immer seichteren Bahnen. Es ist ein ähnlicher Zustand prävalierender unterbewusster Seelentätigkeit, wie wir ihn auch als Ermüdungserscheinung im täglichen Leben kennen und als Dauerzustand im hohen Alter. Auch im Dämmerzustand des Rausches kann der aktive Wille, wenn er durch irgend ein Stimulans, etwa den Selbsterhaltungstrieb, in Funktion gebracht wird, noch erhellend das Dunkel durchblitzen, wie wir es bei den bisweilen überraschend zweckmässigen Handlungen Trunkener sehen; ebenso findet der Wille leichtere Umsetzung in die Tat durch Wegfall störender Gedanken und Erleichterung motorischer Leitungen. Hieraus resultiert häufig genug im Rausch ein dummer Streich oder eine Gewalttätigkeit.

Im Hinblick auf diese psychischen Wirkungen des Alkohols dürfen wir sagen: Alkohol ist ein Willensgift, und verstehen es auch, dass gerade ein sog. schwacher Wille zum Alkoholismus disponiert. Mit dem bewussten Willen erleiden zuerst die von ihm abhängigen und mit ihm aufs engste verknüpften höchsten moralischen Regungen eine Einbusse, zugleich, wie wir sahen, auch die höchsten intellektuellen Funktionen, später erst die vegetativen bis schliesslich der tiefste Rausch zu völliger Narkose, Atemlähmung und Tod führt.

Es schien mir wichtig, Ihnen heute vor allem die physiologisch-chemische und psychische Wirkungsweise des Alkohols auf die Nerven und das Gehirn darzustellen, und ich bin deshalb etwas ausführlicher, — im Verhältnis zu der zu Gebote stehenden knappen Zeit, darauf — eingegangen. Sehr kurz darf ich mich dagegen fassen, wenn ich jetzt mich den verschiedenen Formen des Alkoholismus oder den chronischen Alkoholwirkungen, im Gegensatz zu den bisher besprochenen akuten, zuwende, denn ich spreche zu praktischen Aerzten, deren jeder die Opfer chronischen Alkoholmissbrauchs kennt.

Der chronische Alkoholismus bedingt eine Entartung des Individuums „ein Schlechterwerden mit der Fähigkeit diese Verschlechterung auch auf die Nachkommen zu übertragen". So definiert Möbius den Begriff der Degeneration.

Die Veränderungen der Körperorgane durch diese Entartung sind Ihnen bereits vorgeführt worden, die psychischen folgen der uns schon bekannten Regel: zuerst leiden die höchsten Qualitäten, danach die niederen.

Der chronische Alkoholiker verändert sich charakterlich in der von seinem Temperament vorgezeichneten Richtung: der Choleriker wird noch mehr zu Zornausbrüchen neigen, der Sanguiniker zu allzu labiler Gemütslage, der Melancholiker zu trüber Willenslosigkeit und der Phlegmatiker zum impotenten Sichgehenlassen.

Die aus ethisch-moralischen Gefühlen herausgeborene folgerechte Willenstätigkeit, die den Wert jedes Menschen bestimmt, macht immer mehr sprunghaften Willensäusserungen Platz. Allmählich leidet nun auch die Intelligenz: das logische Denken, — bekanntlich auch eine mit ständigen Willensimpulsen durchsetzte Tätigkeit, — weicht immer mehr dem automatisch verlaufenden Gedankenablauf. Statt Produzieren ein Reproduzieren; Stereotypien und Verflachung sind die weitere Folge dieser fortschreitenden Degeneration mit dem drohenden Endziel der Verblödung.

So wie wir als anatomisches Substrat dieser psychischen Veränderungen sklerotische Prozesse des Gehirns sehen, so finden wir in den niederen Abschnitten des Nervensystems ähnliche degenerative Vorgänge aus dem Gebiet der Ernährungsstörungen; bei den peripheren Nerven z. B. die Alkohol-Neuritiden.

Es ist bekannt, dass bei kräftigem Organismus und gut veranlagtem Zentralnervensystem diese eben geschilderte fortschreitende Entartung sehr lange latent verlaufen kann. Zu langjähriger relativer Konservierung des Alkoholikers trägt gewiss auch der durch den regelmässigen Alkoholgenuss erzeugte ausgiebige Schlaf bei, welcher dem Gehirn die nötige Erholungszeit gibt. Dieser gute Schlaf ist als kompensatorische Schutzvorrichtung des Organismus anzusehen.

Wie es nun aber besonders widerstandsfähige, alkoholfeste Individuen gibt, so noch weit mehr solche, die ihm besonders leicht erliegen. Es sind dies im normalen Leben alle körperlich Schwachen, Frauen und Kinder; dann aber das ganze Heer der Entarteten im weitesten Sinne des Wortes, oft gerade hoch begabte und künstlerisch veranlagte Naturen; dabei muss man nicht vergessen, dass ja gerade der Alkoholismus das wichtigste Agens zur Erzeugung erblicher Degeneration ist: Kinder von Alkoholikern disponieren ganz besonders zur ganzen Skala der Degenerationszustände: Alkoholismus, Epilepsie, Geistesstörung und Verblödung. Ich muss mich damit begnügen, diese Endstadien nur erwähnt zu haben; ebenso kann ich nur in aller Kürze die gelegentlich bei chronischen Trinkern vorkommenden Exazerbationszustände erwähnen.

Am wichtigsten, weil am häufigsten vorkommend, ist das Delirium tremens. Als Ursache des Deliriums wird jetzt ziemlich allgemein eine Selbstvergiftung des Körpers durch ein bei der Stoffwechselstörung des Alkoholismus erzeugtes Gift angenommen, dessen Ausscheidung für gewöhnlich regelmässig erfolgt, aber nach starken Exzessen, nach Infektionskrankheiten oder schweren Verletzungen behindert ist, so dass es seine verderbliche Wirkung entfalten kann. Ist diese Hypothese richtig, so wird natürlich die früher regelmässig geübte Behandlung des Deliranten mit Alkohol hinfällig.

Ferner entsteht als besondrer Krankheitszustand bei Trinkern die Korsakow'sche Psychose, mit Versagen der Merkfähigkeit auf psychischem, und neuritischen Symptomen auf körperlichem Gebiet; und endlich ist noch als besondre Krankheit der Trinker zu nennen, der akute halluzinatorische Wahnsinn. Obgleich diese Zustände, bis auf die Korsakow'sche Krankheit, eine relativ gute Prognose geben, ist doch darauf hinzuweisen, dass am Delirium nicht ganz wenige sterben; nach Kraepelin 3—5% (bei Anstaltsbehandlung!), nach Jacobson sogar 19%!

Als eine ganz besondere Degenerationserscheinung, bei extra dazu disponierten Individuen, haben wir den pathologischen Rausch und die Dipsomanie anzusehen. Zu ersterem Zustande neigen Epileptiker, Hysterische, Imbezille in allen Abstufungen, mit dem wichtigen Stigma, dass sie in abnormer Weise auf

verhältnismässig kleine Alkoholdosen reagieren. Zwei Affekte sind es, welche den Kranken im pathologischen Rausch soweit beherrschen, dass er bis zu Selbstmord und Verbrechen getrieben wird: Angst und Jähzorn. Oft ohne alle körperliche Vorboten des Rausches kommt es hier zur explosionsartigen Entladung des Affektes, darauf tritt meist Schlaf und Amnesie für das Vorgefallene ein. Also ein Zustand, dessen nahe Verwandtschaft mit dem epileptischen Aequivalent offenbar ist.

Dieselbe Verwandtschaft zeigt auch die Dipsomanie. Einige, wie Kraepelin, stellen diese Krankheit sogar ausschliesslich als besondre Form der Epilepsie hin. Es ist aber klar, dass ausser der epileptischen Entartung auch andre Degenerationszustände, die eine Periodizität aufweisen, zum periodischen Alkoholismus, zur Dipsomanie, führen können, wie z. B. die manisch-depressiven Zustände. Ueberall ist es die Verstimmung, die den Epileptiker ebenso wie den Melancholiker zum Alkohol greifen lässt, denn der Alkohol ist einmal der „Sorgenbrecher", „das Labsal fürs zerrissene Herz". Die enormen Mengen Alkohol, die der Dipsomane oft in verhältnismässig kurzer Zeit zu sich nimmt, sind häufig die Veranlassung schwerster alkoholischer Vergiftungen, wie Delirium und Neuritis.

Es bedarf nach diesen hier besprochenen vielfachen Beziehungen des Alkoholmissbrauchs zur Epilepsie und andern schweren Degenerationskrankheiten, kaum mehr des Hinweises darauf, dass Alkohol auf alle diese und ähnliche Krankheiten, besonders auch auf alle Psychosen, die schädlichste Wirkung hat: er verschlimmert direkt alle diese Leiden, ist also hier nicht nur als gelegentliches Arzneimittel, sondern auch sonst, sogar in kleinsten Dosen, absolut zu verwerfen.

An dieser Stelle nenne ich nochmals die Kinder, als ebenso wie die Entarteten im höchsten Grade durch den Alkohol gefährdet. Es ist erschreckend, in welcher Weise der Alkoholismus unter den Kindern in vielen Ländern zunimmt.

Abgesehn von mehr vereinzelten Fällen schlimmsten Alkoholmissbrauchs bei Kindern mit Delirium tremens (schon bei einem 4 jährigen Knaben!), Alkoholepilepsie, Polyneuritis und dem ganzen Heer schwerer nervöser Störungen, Verbrechen und Selbstmord, interessieren uns hier die psychischen Leistungen von Kindern nach mässigem Alkoholgenuss, wie er besonders in einigen Städten, Berlin, München, Wien, in kolossaler Verbreitung vorkommt. So tranken von den ca. 600 Schülern einer Wiener Volksschule gar nicht nur 22,7%, gelegentlich 27,7%, mindestens einmal täglich tranken Alkohol 37,3%, zweimal — 12% nnd dreimal — 0,5%.

In Brescia tranken von den Schülern einer Schule (nach Chiari) garnicht nur 11,55%, zuweilen — 37,92%, täglich 50,53%. Das sind erschreckende Zahlen! Dem Alkoholgenuss entsprechend nehmen die Leistungen der Schulkinder ab und steigen die Disziplinar- und sonstigen Vergehen.

Der wachsende Organismus, und insonderheit das kindliche Gehirn sind eben ganz besonders schwer durch die Alkoholeinwirkung gefährdet.

Ich glaube, das hier gesagte in den Satz zusammenfassen zu können: Alkohol ist ein Reagenz auf psychische Gesundheit und Vollwertigkeit.

Ist der Alkohol nun aber bei psychisch gesunden Erwachsenen absolut und unter allen Umständen zu verwerfen?

Diese Frage verneine ich für meine Person. Wir wissen, der Alkohol ist kein Nährmittel, er ist, wenigstens bei Nerven- und Geisteskrankheiten, auch kein Arzneimittel, am wenigsten aber ein Mittel, die psychische Arbeitsleistung zu erhöhen, — dagegen ist er ein Genussmittel, das bei gesunden Erwachsenen seine Berechtigung hat, soweit er nicht regelmässig, auch nicht in den kleinsten Dosen, getrunken wird.

Genussmittel überhaupt sind für unser körperliches und geistiges Wohlbefinden ebenso notwendig wie die Nahrungsmittel. Wir wissen, dass kein Mensch auf die Dauer nur von den Stoffen leben kann, welche unbedingt zur Erhaltung des Lebens nötig sind: Eiweisse, Kohlenhydrate, Fette und wenige andre.

Wollte man diese in chemisch reiner Form dem Organismus zuführen, so würde er in kurzer Zeit zugrunde gehen. Um diese den Organismus aufbauenden Stoffe, die Nahrungsmittel, wirklich zu lebenserhaltenden zu machen, muss etwas dazukommen, und das sind die Genussmittel. Ihr Unterschied von den Nahrungsmitteln ist der, dass man jedes einzelne sehr wohl eine zeitlang, auch vielleicht ganz, entbehren kann, ja dazwischen entbehren muss, um nicht durch Gewöhnung seine heilsame Wirkung in Schaden zu verwandeln.

Der Alkohol teilt nun im höchsten Mass die Eigenschaft aller Genussmittel, dass sie gemissbraucht werden können, ja er führt bekanntlich viel öfter als alle andern zum Missbrauch, weil er narkotisch wirkt, die gesunde Ueberlegung, ob ein Mehr nicht schaden könnte, lähmt.

In rechter Weise gebraucht ist er aber gesunden, erwachsenen Menschen nicht schädlich, denn neben der harten Arbeit des Tages, die er allerdings, wie wir sahen, gewiss nicht fördert, hat auch geistige Ruhe, und der Frohsinn im Leben sein Recht.

Gewiss wird man beides, Erholung und Geselligkeit, auch ohne Alkohol finden können und in Zukunft immer mehr suchen müssen; doch solange es gelegentliche Willensmattigkeit und Uebermüdung in der Welt gibt, solange wird auch der Alkohol vorübergehende Ruhe, Abwechslung und Erheiterung schaffen, besonders bei zu intensiver einseitiger Geistestätigkeit. Die uralte Wahrheit: „der Wein erfreut des Menschen Herz" wird stets eine Wahrheit bleiben.

Ebenso aber, wie man ein Recht auf dieses Genussmittel im mässigen und seltenen Gebrauch einem gesunden Erwachsenen nicht absprechen kann, ebenso gewiss ist es auch, dass jeder für seine Person, ganz besonders aber der Arzt, sich die ernste Frage vorlegen muss: kann es für mich nicht Pflicht werden, aus Rücksicht auf eigene Schwäche, oder auf die Schwäche der Personen, denen ich als Berater und Führer hingestellt bin, auf dieses Genussmittel, den Alkohol, zu verzichten?

Das ist aber nicht mehr eine Frage der Medizin, sondern der Moral.

Moral aber fusst letzten Endes doch auch auf Forderungen der Natur: nicht der Natur, wie sie sich in den Neigungen und Trieben des Einzelnen offenbart, sondern in den ewigen Naturgesetzen, die wir mehr ahnen als kennen, die aus der Gesundheit und Selbsterziehung Einzelner zur Gesundung und Veredlung der Menschheit führen sollen.

Literatur.

H. Hoppe, Die Tatsachen über den Alkohol. 1912.

Nach diesem umfassendsten Werk der gesammten Alkohol-Literatur sind in vorliegender Arbeit die meisten Autoren referiert worden; ferner wurden benutzt:

Ivar Bang's und Siegfr. Fränkel's Artikel in den „Ergebnissen der Physiologie", herausgeg. von Asher und Spiro.

Rost, Die physiolog. Wirkung des Alkohols in „Der Alkoholismus" herausgegeb. v. Zentralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus. Berlin. V. 1908.

Hirt, Der Einfluss des Alkohols auf das Nerven- und Seelenleben. 1904.

Rosenfeld, Der Einfluss des Alkohols auf den Organismus.

Die Alkoholfrage in individual- und sozialhygienischer Beleuchtung.

(Vorgetragen auf dem II. Baltischen Aerztekongress in Reval 1912).

Von Dr. von Engelhardt in Riga.

Sozial- und Individualhygiene stehen in einem gewissen Gegensatz zu einander, ebenso wie Gesellschaft und Individuum. Das Wohl der Gesellschaft verlangt Beschränkung des Individuums, unumschränkte individuelle Freiheit sprengt den Gesellschaftsorganismus. Jede Gesellschaftsordnung trägt aber einen provisorischen Charakter, da sie kein stabiles Gebilde, sondern ein werdender Organismus ist. Sie erweitert aber ihr Gebiet nur durch das Verlangen des Individuums nach freierer Betätigung und nach weiteren Grenzen seiner Selbstbestimmung. Demnach muss nicht nur die Möglichkeit, sondern die Notwendigkeit des Konfliktes zwischen Individuum und Gesellschaftsordnung zugegeben werden.

Die Sozialhygiene ist die Lehre von den biologischen Erhaltungsbedingungen des gesunden, wachsenden sozialen Organismus. In ihrem Interesse liegt es nicht, den lebensuntüchtigen Teil dieses Organismus zu erhalten, sondern im Gegenteil, möglichst schnell zu eliminieren, um die Gesundheit des Ganzen nicht zu gefährden. Anders die Individualhygiene: ihr liegt es ob, das Individuum — ab krank oder gesund — unter möglichst günstige Lebensbedingungen zu setzen, es zu erhalten ohne Rücksicht darauf, ob es ein schädlicher oder nützlicher Teil des Ganzen ist.

Die Individualhygiene ist somit die eigentliche Domäne des Arztes, da seine Aufgabe die Erhaltung und Förderung des individuellen Lebens ist.

Solange die Sozialhygiene von uns Aerzten nicht verlangen kann, dass wir Individuen mit notorisch untauglichen Erbanlagen im Interesse der Gemeinschaft unschädlich machen, solange darf sie von uns auch nicht erwarten, dass ihre Normen für uns absolute sind. Der Konflikt zwischen Sozial- und Individualprinzip wird also überall da eintreten, wo zugunsten des Ganzen, Leben und Freiheit des Einzelnen beschränkt oder vernichtet werden sollten.

Nach diesem Gesichtspunkt wäre das Problem der Alkoholfrage ein doppeltes: 1) ist der Alkohol ein soziales Gift, dessen Abschaffung im Interesse der Volkswohlfahrt gefordert werden muss? und 2) rechtfertigen die durch den Alkohol hervorgerufenen Schäden die Freiheitsbeschränkung derjenigen, die nicht an dem Alkoholmissbrauch teilnehmen?

Vom Standpunkt der Sozialhygiene aus haben wir folgende drei Fragen zu beantworten:

1) Gehen Alkoholproduktion und -Konsum Hand in Hand mit dem Bevölkerungszuwachs oder in welchem Sinn hat sich das Verhältnis verschoben?

2) Ist eine notorische Zunahme der Morbidität, Mortalität, der Kriminalität, kurz ein Niedergang in physischer und psychischer Hinsicht in den Kulturländern nachweisbar?

3) In welchem Zusammenhang stehen diese Erscheinungen überhaupt mit dem Alkohol?

Das statistische Material, das zur Beantwortung dieser Fragen von den Alkoholgegnern gesammelt worden ist, ist ungemein gross. Ich kann mich nur darauf beschränken, Ihnen einige Hauptdaten zu geben, die ich dem vorzüglichen Handbuch von Dr. H. Hoppe („Die Tatsachen über den Alkohol", 1912, München) entnehme.

In fast allen Ländern Europas ist der Konsum von reinem Branntwein pro Jahr und Kopf mit nur geringen Schwankungen in den letzten Jahrzehnten gleich hoch geblieben, dagegen hat der Konsum von Wein und Bier bedeutend zugenommen. Der Gesamtkonsum an absolut. Alkohol in sämtlichen alkoholischen Getränken beträgt in Deutschland pro Jahr und Kopf etwa 10 l, was etwa einem Tagesquantum von 6 Gläsern Schnaps (15 ccm. à 30% Alk.) pro Kopf (einschliesslich Frauen und Kinder) gleichkäme. Deutschlands Bevölkerung verausgabt jährlich zirka 3½ Milliarden Mark für Alkohol, zirka 1/6 seiner Gesamtausgaben für Nahrungs- und Genussmittel, etwa 54 Mark jährlich pro Kopf der Bevölkerung.

Die vergleichende Statistik des Alkoholkonsums (absolut. Alkohol in allen alk. Getränken) in den einzelnen Ländern Europas ergibt folgende Reihenfolge (die sich natürlich in den einzelnen Jahren etwas verschiebt). Frankreich 26 l pro Kopf und Jahr, Belgien 13, Dänemark, Italien, Schweiz za. 11, Deutschland 10, Oesterreich-Ungarn 9,6, Grossbritannien 8,8, Vereinigte Staaten 6,6, Schweden 6,3, Niederlande 5, Russland und Kanada 3, Norwegen 2,5.

So wertvoll nun diese allgemeinen Uebersichten auch sein mögen, so geben sie uns doch über sehr wichtige Fragen keinen Aufschluss, die mehr als Daten über den Gesamtkonsum die sozialhygienische Bedeutung des Alkoholverbrauchs illustrieren würden. So müssten unbedingt, um vergleichbare Zahlen zu erhalten, die Altersgrenzen der Alkoholkonsumenten mit berücksichtigt werden, es müsste festgestellt werden, ob das Jahresquantum sich relativ gleichmässig auf alle Tage des Jahres verteilt oder ob das Gros der Bevölkerung zu den täglichen Gewohnheitstrinkern oder den Sonnabendstrinkern (wie in Russland) gehört, ob Einzelgebiete die Durchschnittszahl erheblich belasten oder umgekehrt.

Wenn z. B. in der Normandie jeder erwachsene Bauer durchschnittlich jährlich eine Menge von 79 l reinen Alkohol in Form von Obstwein und Schnaps verbraucht, so belastet diese enorm hohe Zahl zwei gleich grosse Gebiete, die event. ganz abstinent sind, mit der Durchschnittszahl von 26 l absolut. Alkohol pro erwachsenen männlichen Kopf — und doch wird der Unterschied in sozialhygienischer Beziehung ein gewaltiger sein, ob nämlich von 100.000 erwachsenen Männern jeder 26 l pro Jahr konsumiert oder 33.000 — 79 l pro Kopf und Jahr und die übrigen 66.000 abstinent sind. Die selektorische Wirkung des Giftes wird im letzteren Fall sehr deutlich sein, während sie bei gleichmässiger Verteilung kaum merklich sein wird. Vielleicht noch wichtiger wäre die Feststellung der Altersgrenzen der Alkoholkonsumenten. Wenn die in den letzten Jahren unter Schulkindern veranstalteten Enquêten die erschreckende Tatsache feststellten, dass in München, Wien, Köln, Leipzig, London bereits bei Kindern der Alkoholmissbrauch beginnt, so muss hier unbedingt eine staatliche Präventivmassregel einsetzen, um dem Uebel zu steuern.

Im allgemeinen lässt sich wohl nachweisen, dass, soweit genauere statistische Daten vorliegen (etwa bis zu den 30-er Jahren des vorigen Jahrhunderts), der Alkoholkonsum nicht entsprechend dem Bevölkerungszuwachs gestiegen ist, sondern weit schneller, und dass die Alkoholquanten pro Kopf und Jahr noch höhere für die faktischen Konsumenten sein dürften, da die grosse Zahl der Abstinenten (die für Europa za. 20 Millionen beträgt) und Frauen und Kinder mit relativ kleinen Verbrauchsmengen das Durchschnittsquantum pro Kopf in den Statistiken zu günstig hinstellen.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass auch in der Frauenwelt der Alkoholkonsum bedeutend zugenommen hat, wie die Berichte aus England besonders betonen.

Ueber den Einfluss, sei es sozialer oder staatlicher Prohibitivmassregeln, auf den Alkoholkonsum bieten die Statistiken aus den nordischen Ländern interessante Belege. Es geht daraus unzweifelhaft hervor, dass Einschränkung der Schankkonzessionen, in gewissem Sinne auch das Gothenburger System usw., sowie die Propaganda der Abstinenten eine sehr wesentliche, ja vielleicht die einzige Rolle in der Verminderung des Alkoholkonsums spielen, während die Mässigkeitsbewegung

nur geringe Erfolge nach dieser Richtung aufzuweisen hat. Nach Ansicht der energischsten Vorkämpfer der Abstinenz (cf. Hellenius) muss die lokale öffentliche Meinung soweit zu beeinflussen sein, dass sie durch Abstimmung eine Schliessung der Schankstellen, ja ein Verbot des Alkoholverkaufs erreichen dürfte (wie z. B. im Staate Maine — Nordamerika).

Die Bedenken, die von nationalökonomischer Seite gegen eine Ausschaltung so lukrativer Betriebe wie der Brauereien und Brennereien geltend gemacht werden, dürften nicht so sehr ins Gewicht fallen, da faktisch der Gewinnanteil des einzelnen Arbeiters am Gesamtbetriebe gerade auf diesem Gebiet ein abnorm geringer ist. „Die Alkoholfabrikation gibt viel weniger Arbeit und viel weniger Lohn im Verhältnis zum Kapitalgewinn als die nützlichen Gewerbearten". (Hellenius, „Die Alkoholfrage", p. 283).

Die Nordostbahngesellschaft London.

Kapital	£ 50.000.000	ergiebt, berechnet auf (1 Mill. Rub. Grundkap.)	
Arbeiter	38.000	76 —	pro Arb.
Löhne	£ 3.200.000	64.000 Rbl.	Lohn 850.
Gewinn	600.000	12.000 „	

Bierfabrik Guiness.

Kapital	£ 14.000.000	ergiebt, berechnet auf 1 Mil. Rbl. Grundkap.	
Arbeiter	2000	14	pro Arb.
Löhne	£ 100.000	7000 Rbl.	Lohn 500
Gewinn	700.000	50.000 „	

(Engl. offiz. Statistik).

Auf £ 100 Einkommen wurden Löhne gezahlt: Grubenbetrieb £ 55, Schiffbau 37, Ackerbau 29, Eisen- und Stahlindustrie 23,3, Brauerei 7,5.

Die Frage nach der Zunahme degenerativer Erscheinungen sowohl in physischer, wie in psychischer Beziehung innerhalb der Bevölkerung Europas ist sehr schwer zu beantworten.

Vor allem ist eine Abnahme der Mortalitätsziffer und Geburtenzahl fast überall zu konstatieren. Die durchschnittliche Lebenserwartung ist für den Neugeborenen im Laufe des letzten Jahrzehnts in Deutschland von 45 auf zirka 52 Jahre gestiegen. Das ist die Folge hygienischer Massnahmen, Säuglingsfürsorge, Tuberkuloseheilstätten, Syphilisprophylaxe und -behandlung, Kanalisation, Nahrungsmittelkontrolle usw. usw. Der Rückgang der Geburtenzahl scheint nur zum Teil Folge einer verminderten Zeugungsfähigkeit, vielmehr das Resultat absichtlicher Konzeptionsverhütung zu sein, so dass wir dieses Moment nicht eo ipso als Degenerationserscheinung auffassen dürfen. Die Morbidität hat sicher durch die Seuchengesetze, Quarantänemassregeln, Serumbehandlung, Abschwächung des epidemischen Virus usw. abgenommen. Ein weiterer Masstab für die physische Tauglichkeit einer Rasse ist das Verhältnis der Militärtauglichen zu den Untauglichen. Dieses Verhältnis ist sich in den letzten Jahrzehnten ziemlich gleich geblieben, obgleich dort, wo ein sehr geringer Nachwuchs existiert, wie in Frankreich, das taugliche Material immer geringere physische Qualitäten aufweist, weil die Zahl der Militärtüchtigen im Verhältnis zur Zahl des notwendigen Rekrutenkontingents zu gering ist.

Andererseits zeigen die Militärtauglichen in Deutschland günstigere Längenmasse als früher, was wohl eher dadurch zu erklären ist, dass bei dem grossen Angebot höhere Anforderungen an die Maasse gestellt werden.

Als eines der sichersten Anzeichen der Degeneration wird das Erlöschen und Aussterben alter Familien angesehen, das sich wohl überall in Europa wiederholt. Beträchtlich zugenommen hat die Zahl der in Irrenhäusern und Heilstätten Verpflegten. Ob faktisch die psychischen Störungen zugenommen haben, lässt sich hieraus noch nicht schliessen, da die soziale Fürsorge viel gründlicher als früher sich dieser Kranken annimmt und infolgedessen wohl die Zahl der Verpflegten, nicht aber die Zahl der Kranken zugenommen hat. Andererseits lässt sich nicht leugnen, dass in unserem heutigen Kulturleben eine ganze Reihe Faktoren mitspielen, um die Disposition und den Ausbruch psychischer Erkrankungen zu begünstigen: ich nenne nur die gesteigerte Konkurrenz, die Hastarbeit, die falsch angewandte Erholungszeit, die Extensität und den rapiden Wechsel unserer Beziehungen zum Leben in allen seinen Formen, und nicht zum mindesten die verweichlichende Art staatlicher Bevormundung und Entlastung des eigenen Verantwortlichkeitsgefühls (Unfallversicherung, traumat. Neurose, Rentenhysterie).

Eng verknüpft mit der Frage der Störung des seelischen Gleichgewichts ist die Statistik der Selbstmorde. Die Selbstmordziffer ohne genauere Analyse der Motive als Beweis für degenerative Erscheinungen anzusehen halte ich für unzulässig. Das lebenverneinende Moment ist nicht nur abhängig von Not, Sorge, Unglück, zerrütteter Gesundheit usw., sondern in erster Linie von der Stellung des Einzelnen zum Leben selbst, d. h. wie hoch oder wie niedrig der Wert des Lebens von ihm eingeschätzt wird. Diese Frage greift tief in die Probleme der Weltanschauung und der Religion hinein.

Die Kriminalität und Volksmoral wird als zuverlässiges Kriterium eines gesunden oder kranken sozialen Organismus angesehen. Das mag in gewissen Grenzen richtig sein, nur dürfen wir nicht vergessen, dass die verschärfte soziale und staatliche Kontrolle die Zahl der Konflikte mit dem bürgerlichen Gesetzbuch mehrt und sie weit schneller und sicherer zur allgemeinen Kenntnis bringt und ahndet, als früher. Die Häufung der Verbrechen kann immer nur mit Berücksichtigung der lokalen Gesetzesnormen und ihrer Handhabung als Zeichen einer demoralisierten Volksgemeinschaft aufgefasst werden.

Wenn wir die Frage offen lassen, ob eine Zunahme der Kriminalität, des Vagabundentums, der Unsittlichkeit, Prostitution zu konstatieren ist, so muss wohl zugestanden werden, dass im allgemeinen eine Lockerung des sittlichen Bodens der Gesellschaft, eine rücksichtslosere Betonung individueller Begehrlichkeit und ein asozialer Zug in der Kulturwelt Europas Boden gewonnen hat. Wir werden zum Schluss auf diese Erscheinung zurückkommen.

Ist es nun nicht auffallend, dass trotz aller der genannten retardierenden und hemmenden Momente, die charakteristisch für die Uebergangszeit sind, in der wir stehen, unsere Zeit doch wieder durch ein enorm aktives Tempo charakterisiert ist. Man mag den Amerikanismus und Merkantilismus unserer Zeit schelten, so muss ihr doch zugestanden werden, dass sie neben und durch den Erwerb vielleicht ephemerer zivilisatorischer Werte den Umfang wahrhaft kultureller Werte nicht nur bedeutend erweitert hat, sondern auch dem Einzelnen spielend die Möglichkeit gibt, Besitzrecht an ihnen zu erwerben. Wenn die europäische Bevölkerung, insbesondere die germanisch-romanische Rassengruppe, deutlich sichtbare Degenerationsmerkmale aufwiese, so wäre sie dem heutigen Lebenstempo nicht mehr gewachsen und der wissenschaftlich-technische Fortschritt des letzten halben Jahrhunderts wäre undenkbar, ein Fortschritt, der nur vergleichbar ist der Gesamtleistung des XVII. und XVIII. Jahrhunderts oder dem ersten Jahrtausend nach Christi Geburt. Das Entwickelungstempo, das unserem Nervensystem und dessen Stoffwechsel zugemutet wird, ist ein so schnelles, dass wir kaum dieser Mehrleistung gewachsen wären, wenn sich ein allgemeiner Bankerott in unserem leiblichen und geistigen Lebenshaushalt zeigte und wenn der Alkoholkonsum die deletäre Rolle für die Allgemeinheit spielen sollte, die ihm die Alkohol-

gegner zuweisen, so dürfte wohl nicht nur der materielle, sondern auch der geistige Standard of life in Ländern, wie Frankreich, Grossbritannien und Deutschland, mit relativ hohem Alkoholkonsum ein bedeutend niedrigerer sein als er es faktisch ist.

Lässt sich nun auch die Frage nach einem allgemeinen Niedergang der Kulturvölker noch nicht statistisch feststellen und hängt die Beantwortung dieser Frage eng mit dem Standpunkt zusammen, den der Einzelne dem Degenerationsproblem gegenüber einnimmt, so ist doch zu betonen, dass auf allen den Gebieten, die massgebend für die Beantwortung dieser Frage zu sein scheinen, der Alkohol eine verderbliche, ja vielleicht die verderblichste Rolle spielt.

Daher wäre unsere nächste Aufgabe, zu zeigen, dass alle die Schäden, die überhaupt einer vernünftigen Rassenhygiene in Wege stehen, nicht zum geringsten Teil dem Alkohol zu verdanken sind und dass eine Einschränkung oder völlige Abschaffung des Alkoholkonsums unzweifelhaft die Chancen für eine Gesundung der Völker bedeutend erhöhen würde.

Die Arbeitsleistung des normalen, gesunden Menschen wird schon durch mässige Alkoholdosen herabgesetzt, mithin liesse sich bei absoluter Abstinenz eine Mehrleistung der Einzelnen erwarten, die eine merkliche Erhöhung der Gesamtarbeitsleistung eines Volkes, einer Nation bedeuten würde. In welchem Maasse diese Mehrleistung dem Volkswohlstand zugute käme, lässt sich natürlich nicht ziffernmässig darstellen.

Ferner ist, wie Sie soeben gehört haben, erwiesen, dass der Alkoholismus sensu strictiori zu den schwersten Veränderungen im Organismus des Menschen führt. Wie weit eine Störung des physiologischen Lebensablaufes schon durch den Konsum geringer Mengen hervorgerufen wird, entzieht sich wohl fürs Erste der sicheren medizinischen Kontrolle.

Auch hier erscheint eine zahlenmässige Darstellung der Alkoholschäden noch verfrüht und die prozentualen Angaben der Autoren weichen stark von einander ab (Christison führt 75% aller Fälle von Nephritis in Schottland auf Alkoholismus zurück, Frerichs 38.2%, Radwansky 19%). Gruber zitiert Bollinger (cf. Gruber d. Alkohol und die sozialen Probleme d. Gegenwart 1911), der bei 30% aller über 30 Jahre alten Männer, die in pathol. Institut in München zur Sektion kamen, alkoholische Schädigungen in den verschiedenen Organen fand. Wenn man bedenkt, dass die pathologische Anatomie in den meisten Fällen garnicht in der Lage ist festzustellen, ob Myokarditis, Leberzirrhose, Schrumpfniere, Arteriosklerose etc. durch Syphilis, Malaria, Gicht oder Alkoholismus hervorgerufen wurde, so erscheinen diese Angaben doch recht willkürlich und sind nicht dazu angetan, das Zutrauen zu dem von abstinenter Seite beigebrachten Tatsachenmaterial zu erhöhen.

Abgesehen von den direkten Schädigungen des Organismus durch Alkohol, zu denen auch die Schädigung des Keimplasmas und somit der Nachkommenschaft des Trinkers gehört, ist es eine erwiesene Tatsache, das auch die Widerstandskraft gegenüber andern Krankheiten durch Alkohol verringert wird. Insbesondere gilt dass von der Tuberkulose, aber auch von den akuten Infektionskrankheiten, in erster Linie von der Cholera. Es handelt sich nicht um eine Schädigung des Magen-Darm tractus, sondern der Widerstandskraft des Organismus. Giht, Diabetes Fettsucht stehen in engstem Zusammenhang mit dem Alkoholismus. Die bedeutsamsten Zahlen liefern die Statistiken über die Beeinflussung der Sterblichkeit durch den Alkohol und zwar aus dem Grunde bedeutsam, weil die Möglichkeit vorliegt, hier nicht die ins Auge fallenden Unterschiede zwischen Trinker und Abstinent festzustellen, sondern zwischen mässigem Alkoholkonsum und Abstinenz. Schon die Tatsache, dass in den deutschen Städten die Sterblichkeit der Männer in den besten Jahren im Mittel um ungefähr 50% höher ist, als unter den gleichaltigen Männern auf dem Lande, gibt zu denken (cit. nach Gruber d. Alk. u. d. sozial. Probl. d. Gegenwart), da sicherlich in den Städten die Versuchung zum Alkoholmissbrauch eine grössere ist, als auf dem Lande. Aber völlig einwandsfrei sind die Tabellen der Lebensversicherungsgesellschaften, insbesondere der englischen, die über eine 40—50 jährige Erfahrung verfügen und die feststellen, dass, wenn die Sterblichkeit bei den versicherten Männern gleich 100 gesetzt wird, die Sterblichkeit in der Abteilung der Abstinenten auf gleicher Altersstufe nur 70 beträgt, also um 30% hinter der allgemeinen Sterblichkeit zurückbleibt. (cit. nach Gruber l. c.). Dies ist ein „ziemlich verlässlicher Massstab dafür, welche Folgen ein sogenannter mässiger Alkoholgenuss für Leben und Gesundheit hat."

Hier liegt, wie mir scheinen will, eine ungemein wirksame Handhabe für Einschränkung des Alkoholkonsums. In Deutschland soll die Lebensversicherung zur Entschuldung des Grundbesitzes von staatlicher Seite in die Hand genommen werden und auch bei uns ist von ähnlichen Projekten die Rede. Hierbei könnte der Abstinent gerechter Weise eine geringere Versicherungsprämie zahlen, als der Alkoholkonsument und es wäre auf diese Weise eine doppelte Ersparnis für den Abstinenten ermöglicht.

Ganz abgesehen von den durch akuten und chroni- Alkoholismus direkt verursachten Erkrankungen und Todesfällen, muss auf die indirekten Folgen hingewiesen werden, die in der Unfalls- und Selbsmordstatistik zu Tage treten. Die Unfallsstatistik zeigt uns, dass der Sonnabend und Montag diejenigen Wochentage sind, die die höchste Unfallsziffer aufweisen und ihr Zusammenhang mit dem Alkoholkonsum des Sonnabends und Sonntags scheint unzweifelhaft. Dafür spricht auch die Tatsache, dass die Trinker, auch die mässigen ein viel höheres Kontingent für die Unfallsziffer liefern, als die Abstinenten.

Die Zunahme der Selbstmorde wird von eizelnen Autoren auf den zunehmenden Alkoholkonsum zurückgeführt. „Doch ist dieser Parallelismus durchaus nicht überall vorhanden" (Hoppe pag. 422). „Deutschland hat trotz zunehmenden Alkoholkonsums eine konstante, Finnland und Schweden trotz sinkenden Konsums eine steigende Selbstmordziffer." Hier müssen also tieferliegende Ursachen mitspielen, auf die ich vorher hingewiesen habe. Unzweifelhaft aber ist der Alkohol mitbeteiligt an einer erheblichen Zahl von Selbstmorden und da der Zusammenhang zwischen Geisteskrankheit und Alkohol sicher erwiesen ist, so würde sich die Zahl der indirekt durch den Alkohol veranlassten Selbstmorde noch mehren.

Der chron. Alkoholismus der Eltern führt oft zu einer psychopathischen, minderwertigen Nachkommenschaft und begünstigt infolge dessen auch den Ausbruch der Geisteskrankheit. Ganz abgesehen von den rein alkoholischen Geistesstörungen scheint auch für die übrigen psychopathischen Zustände der Alkohol ein prädisponierendes Moment zu bilden. Wie eng dieser Zusammenhang ist, beweist die Zahl der geisteskranken Trinker in der Normandie, wo sie 1894 bei den Männern 40% (79 l. absolut. Alkohol pr. Kopf der männl. Bevölkerung) erreichte. Auch die Zahl der am Alkoholismus erkrankten Frauen spez. in Frankreich hat bedeutend zugenommen.

Umgekehrt zeigen Schweden und Norwegen ein bedeutend günstigeres Verhältnis, seitdem der Alkoholkonsum eingeschränkt wurde. (Norwegen: 1856—60 war die Zahl der durch Alkoholmissbrauch geisteskranken Personen noch 13.7% und diese Zahl fällt stufenweise bis 1907 auf 1.7%).

Hoppe nimmt an, dass etwa der 4. und 5. Teil aller Geisteskranken durch Alkoholmissbrauch erkrankt ist. Ein schlagendes Beispiel sei noch als Beleg angeführt. Auf 1 Mill. Einwohner gab es im Staate Nordatlantik 1880—2475, 1903—2569, dagegen in dem Prohibitionsstaate Maine 1880—2376 u. 1903—1253 Geisteskranke, d. h. durch das Verbot der Alkoholherstellung und Vertriebs war die Zahl der durch Alk. verursachten Geistesstörungen im Laufe von 23 Jahren fast halb so gross geworden.

Trotz dieser einwandsfreien Zahlen muss darauf hingewiesen werden, dass in manchen Gegenden der Alkoholismus offenbar eine geringere Rolle in der Aetiologie des Geisteskrankheiten spielt. So teilte mir Dr. Behr-Stackeln mit, dass ein sehr geringer Prozentsatz der in der Landesheilanstalt Verpflegten Alkoholiker seien.

Die Kriminalität eines Landes oder gewisser Bevölkerungsklassen steht im engen Zusammenhang mit dem Alkoholkonsum, wenngleich hier, wie bei den Selbstmorden eine Reihe von Faktoren mitwirken, die statistisch schwer zu konstatieren sind (Hoppe p. 978). Neben der Trunksucht ist es der Rausch, der insbesondere Gewaltakte, Rohheitsverbrechen, Verbrechen gegen die Person begünstigt. Besonders in England scheinen Oberrichter und Gefängnisdirektoren davon überzeugt zu sein, dass 70—90% aller Inhaftierten ihre Vergehen dem Alkohol zu danken haben. Ein statistisches Beispiel für viele ähnliche:

Seine inférieure, Alk. pr. Kopf. 14 l. Schenken 1 : 75 Einw. 1 Verurteilt, auf 220 Einwohner

Creuse, Alk. p. Kopf 1.4 l. Schenken 1 : 132 Einw. verurteilt 1 : 1504 Einwohner.

Auch der Anstieg der Deliktziffern am Sonnabend, Sonntag und Montag, gegenüber den übrigen Wochentagen, der Rückgang dieser Ziffer mit dem Schluss der Schenken am Sonntag gibt hinreichendes Material, um einen sicheren Rückschluss auf die engen Beziehungen zwischen Verbrechen und Alkohol zu ziehen.

Wie $^1/_4$ der Irrenhäuser, so würde wahrscheinlich die Hälfte aller Gefängnisse, Zuchthäuser und Strafanstalten leer stehen, wenn der Alkohol nicht existierte.

In gleichem Masse hängt die Ausbreitung der Prostitution mit dem Alkoholismus zusammen, denn die Nachfrage nach Prostituierten steigt mit der Möglichkeit des Alkoholexzesses. Die Prostitution selbst könnte in dem Masse garnicht existieren, wenn der akute oder chronische Rauschzustand sie nicht über ihre eigene Lage hinwegtäuschte.

Wieviel Vagabundentum, Bettelei und Zuchthausmaterial wiederum aus der Prostitution hervorgeht ist bekannt, ebenso wohl auch, dass die meisten geschlechtlichen Infektionen, Gonorrhoe und Syphilis, im Rausch zu Stande kommen.

Dieses Kapitel bildet die Brücke zu der Frage nach dem Einfluss des Alkohols auf das Familienleben, Sittlichkeit und Wohlstand.

Die Zahl der Ehescheidungen und der unehelichen Geburten steht im engsten Zusammenhang mit dem Alkoholismus, aber wie gering sind diese Schäden im Vergleich zu der Schädigung des Familienwohlstandes einerseits und der pekuniären Belastung des erwerbenden Teils der Bevölkerung andrerseits, um die durch den Alkohol verursachten Schäden wieder auszugleichen.

Legrain berechnet den durch Alkohol verursachten ökonomischen Verlust für Frankreich (Anfang dieses Jahrhunderts) also verlorene Arbeitstage, Kosten für Behandlung und Pflege der Alkoholiker, Unterhalt der Geisteskranken, Selbsmorde, tötliche Unfälle, Kosten der alkohol. Kriminalität auf zirka 2 Milliarden Francs im Jahr.

Bereits 1834 wurde der durch Alkohol verursachte Arbeitsverlust für England im Jahr auf 1 Milliarde Mark berechnet.

Es wäre eine lohnende und interessante Aufgabe für die einzelnen Staaten Europas den Gesamtverlust festzustellen, der durch Alkohol verursacht wird d. h. also nicht nur die direkten Ausgaben der Bevölkerung für den Alkoholkonsum, sondern auch die indirekten, wie sie oben charakterisiert wurden.

Wenn wir etwa die Zahlen von Legrain in Mark zu Deutschlands direkten Alkoholausgaben hinzurechnen, so erhalten wir die Summe von $5^1/_2$ Milliarden Mark, die allein vom Alkohol verschlungen werden. Von diesen $5^1/_2$ Milliarden wird nur zirka $^1/_{15}$ vom Staate als Steuer eingenommen und zu Zwecken der Volkswohlfahrt verwandt, während der Rest durch die Hände der Brauerei- und Brennereibesitzer, der Weinbergbesitzer, der Schankwirte etc. geht. Volkswirtschaftlich bedeutsam wäre die Frage, wieviel von diesen Einnahmen der wirklichen produktiven Arbeit zu Gute kommt, also in erster Linie der Landwirtschaft, den technischen Betrieben, dem Schulwesen etc. etc.

In Russland beträgt die Staatseinnahme durch das Branntweinmonopol zirka 700 Mill. Rub. jährlich — davon verbrauchte das Unterrichtsministerium bloss $^1/_{10}$.

Allerdings ist durch die letzten Dumabeschlüsse das Budget des Ministers der Volksaufklärung auf etwa 110 Mill. Rbl. also $^1/_7$ dieser Summe erhöht werden.

Diese flüchtige Skizze der durch den Alkohol verursachten Schäden muss Ihnen einwandfrei bewiesen haben, dass der Alkohol in der Tat das verderblichste Volksgift ist, das wir besitzen und dass im Interesse einer normalen Rassen- und Volkshygiene die Einschränkung des Alkoholkonsums und strenge Massnahmen gegen den Missbrauch eine unabweisliche Notwendigkeit sind.

Jedenfalls lässt sich mit ziemlicher Bestimmtheit voraussagen, dass im herrschenden Rassen- und Klassenkampf diejenige Rasse oder Klasse die günstigsten Chancen für die Zukunft hat, die ihre kulturellen oder natürlichen Erbgüter nicht durch Alkoholmissbrauch schädigt. Mit vollem Recht hat der belgische Sozialist Prof. Van der Velde die Forderung strenger Alkoholbekämfung seitens der Arbeiterschaft als Mittel ihrer wirtschaftlichen Emanzipation bezeichnet.

Sollten wir uns dieses Wort nicht auch gesagt sein lassen? Auch der Anhänger einer aristokratisch gegliederten Gesellschaftsordnung wird das Recht des Höherstehenden, sich seiner intelektuellen Hemmungen zu gegebener Stunde durch Alkoholgenuss gefahrlos zu entledigen, eher einschränken, wenn er weiss, dass diese allzuhäufige Befreiung von Hemmungen in der Form der gesellschaftlichen Trinksitten grade den Bestand derjenigen Gesellschaftsklasse gefährdet, deren Erhaltung und Forderung vom Standpunkt der Kulturauslese aus unsere wichtigste Aufgabe sein sollte.

So reichen sich soziale Fürsorge und Individualprinzip hier die Hand, indem sie dem Kulturmenschen als Folge seiner freiwilligen Selbstbeschränkung die Gewähr für die Kontinuität seiner gesunden Erbanlagen bieten.

Dem historischen Entwicklungsgang der westeuropäischen Völker liegt das Prinzip der schärferen Ausprägung der Individualität zu Grunde im Gegensatz zu dem Orientalen, der in dem unpersönlichen Aufgehen im nationalen Organismus seine Aufgabe erfüllt sieht. Der Westeuropäer wird sich daher instinktiv gegen Zwangsmassregeln ablehnend verhalten, die von der Fürsorge für einen ethisch weniger widerstandsfähigen Teil der Bevölkerung gefordert werden, und wird in dem freiwilligen Verzicht des Einzelnen auf den mit Gefahren aller Art verbundenen Genuss ein wirkungsvolleres selektorisches Moment erblicken, als in der staatlichen Bevormundung.

Es muss daher betont werden, dass die Abstinenzbewegung von dem richtigen Prinzip, dem freiwilligen Verzicht des Einzelnen auf einen Genuss, der

ihm oder Anderen verderblich werden könnte, abweichen würde, wenn sie die Hülfe staatlicher Zwangsmassregeln in Anspruch nehmen wollte.

Liegt auch dieser ganzen Bewegung ein gewisser Zug zur Uebertreibung nicht fern, so mag das aus dem Eifer erklärt werden, des Schadens schneller Herr zu werden und wir dürfen desshalb nicht mit ihr rechten! In letzter Hinsicht ist die Stellungnahme des Einzelnen auf Grundlage der einwandfreien Tatsachen über den Alkohol, eine Frage sozialethischer Natur, die nicht vor unser ärztliches Forum gehört.

Bücherbesprechungen.

Handbuch der Psychiatrie. Herausgegeben von Prof. Dr. G. Aschaffenburg. Spezieller Teil. 3. Abteilung, 1. Hälfte. Die Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen und inneren Erkrankungen. Von Prof. Dr. K. Bonhoeffer. Intoxikationspsychosen von Prof. Dr. P. Schroeder. 334 S. Preis 12 Mark. 3. Abteilung, 2. Hälfte, I. Teil. Die Psychosen bei Gehirnerkrankungen. Von Prof. Dr. E. Redlich. 88 Seiten. Preis 3 Mark. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1912.

Von dem bereits gelegentlich der ersten 2 Bände in dieser Zeitschrift angezeigten Hanbuche der Psychiatrie liegen jetzt weitere Lieferungen vor.

Bonhoeffer bespricht im Abschnitt über Infektionspsychosen die Kasuistik und Klinik derselben, anschliessend daran die psychischen Störungen bei eitriger und tuberkulöser Meningitis, Lyssa, Chorea minor. Im Abschnitte über Psychosen bei Allgemeinerkrankungen und bei Erkrankungen vegetativer Organe werden die psychischen Störungen bei Herzerkrankungen, Urämie, Eklampsie, Diabetes mellitus, harnsaurer Diathese, Basedowscher Krankheit, Tetanie, Myxoedem, Darm-Lebererkrankungen, Addisonscher Krankheit behandelt. Im Schlusswort kommt Verf. zum Ergebnis, dass der Mannigfaltigkeit der Grunderkrankungen eine grosse Gleichförmigkeit der psychischen Bilder gegenübersteht. Es gibt typische psychische Reaktionsformen (Delirien, epileptiforme Erregungen, Dämmerzustände, Halluzinosen Amentiabilder), die von der speziellen Form der Noxe sich verhältnismässig unabhängig zeigen. Das Differenzierende und die Aetiologie Kennzeichnende liegt zumeist nicht in dem psychischen, sondern fast lediglich in dem somatischen und neurologischen Befunde. — Schroeder gibt nach einer allgemeinen Einleitung die Darstellung der psychischen Störungen bei Vergiftungen mit Blei, Ergotin, Maispilzen (Pellagra), Jodoform, Salizylsäure, Schwefelkohlenstoff, Kohlenoxyd, Morphium, Opium, Haschisch, Kokain, Aether, Chloroform, Chloralhydrat, Paraldehyd, Hyoszin, Tabak. Seiner praktischen Bedeutung entsprechend hat der chronische Alkoholismus eine sehr erschöpfende Behandlung gefunden. Zu einer Einleitung werden allgemeine Fragen erörtert, dann folgen die Kapitel über Delirium tremens, akute Halluzinose, Korssakowsche Psychose der Trinker, Alkoholelepsie, pathologische Räusche, Dipsomanie, Eifersuchtswahn der Trinker, chronische Alkoholpsychosen.

Redlich bespricht in der Einleitung die den Psychosen bei Gehirnerkrankungen gemeinsamen symptomatologischen und pathologisch anatomischen Momente, weist auf die grosse Bedeutung des Studiums solcher Fälle für die Kenntnis der eigentlichen Psychosen hin. In den einzelnen Kapiteln über die Psychosen bei Hirntumoren, Abszess, Sinusthrombose, Enzephalitis, Huntingtonscher Chorea, bei verschiedenen Meningitisformen (tuberkulöser, eitriger, seröser, Pachymeningitis interna haemorrhagiga, Hydrozephalus internus), Blutung und Erweichung, multipler Sklerose werden Symptomatologie, Diagnose und Therapie ausführlich erörtert.

Michelson.

Alexander Pilcz. Lehrbuch der speziellen Psychiatrie für Studierende und Aerzte. Dritte, verbesserte Auflage. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1912. 328 Seiten. Preis 7,50 Mark.

Das Buch gibt vornehmlich die Lehren der von Wagnerschen Schule in Wien wieder und in erster Linie für den Studenten und Praktiker geschrieben. Es lässt daher alle Theorien, anatomische, histologische, psychologische Erörterungen. Literaturangaben bei Seite und legt das Hauptgewicht auf die Schilderung der einzelnen Geistesstörungen nach Symptomatologie, Differenzialdiagnose, Prognose und Therapie, wobei eine möglichst einfache Klassifikation angewandt wird. Der Fachkollege überzeugt sich beim Durchsehen des Buches bald, dass die neue Auflage allen Fortschritten der Psychiatrie durchaus Rechnung trägt, so ist z. B. das Kapitel der arteriosklerotischen Geistesstörungen neu hinzugekommen. Anhangsweise ist im Abschnitt über die medikamentöse Therapie bei Psychosen und ein zweiter über die für den Psychiater in Oesterreich und Deutschland wichtigsten Gesetzesbestimmungen beigegeben.

Michelson.

Georg Flatau. Sexuelle Neurasthenie. Berlin. Fischers medizin. Buchhandlung. H. Kornfeld. 1912. 158 Seiten. Preis 4,50 Mark.

Das Interesse an der Erforschung des Sexuallebens wächst fort dauernd. Sexualhygienische Fragen, prophylaktische und therapeutische Bestrebungen beschäftigen grosse Kreise der Gesellschaft. Alle diese Umstände rechtfertigten dem Verf. die Neubearbeitung des Themas, die unter besonders eingehender Darstellung der Prophylaxe und Therapie auch darauf abzielt, die Behandlung der Sexualneurastheniker aus den Händen der Kurpfuscher, in welche sie zur Zeit noch zu leicht geraten, in die der Aerzte zurückzuführen. Dazu müssen diese mit ausreichenden Kenntnissen über das normale und pathologische Sexualleben ausgerüstet sein, das Studium desselben darf nicht mehr als quantité negligeable oder gar als unwürdig gelten. Diese Kenntnisse vermittelt das Buch in vortrefflicher Weise.

Michelson.

A. Bernstein. Klinische Vorlesungen über Geisteskrankheiten. Verlag von Ssablin, Moskau. 1912. 332 Seiten. Preis 1 Rbl. 75 Kop. (russisch).

Verf. ist Leiter der Zentralaufnahmestation für Geisteskranke in Moskau und hat vor einigen Jahren an derselben Fortbildungskurse über Psychiatrie für Aerzte veranstaltet. Die stenographische Nachschrift seiner Vorlesungen durch Dr. Sander gibt Verf. mit einigen Vervollständigungen einem grösseren Interessentenkreise bekannt. Sie sollen und können kein Lehrbuch ersetzen, sondern ein solches nur vervollständigen und illustrieren, als Vermittler zwischen Theorie und Praxis in der Psychiatrie dienen. Aus diesem Grunde ist die Dialogform der Demonstrationen und die wortgetreue Wiedergabe der Patientenaussagen beibehalten worden. Die Einleitung bespricht die Aufgaben und Mittel der psychiatrischen Diagnostik, 4 Vorlesungen sind der Dementia praecox, 2 der Psychosis circularis, je 1 der Epilepsie, dem Alkoholismus, der Paralysis progressiva gewidmet. Die Schlussvorlesung behandelt Ana- und Katamnese. Michelson.

F. Kanngiesser. Intoxikations-Psychosen. Ein Vademecum für die ärztliche Praxis. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1912. 35 Seiten. Preis 75 Pf.

Kurze Zusammenstellung von Arzneimitteln und in industriellen Betrieben verwandten Stoffen, welche am häufigsten zu Vergiftungen Anlass geben. In der Symptomatologie werden ausser den somatischen die psychopathologischen Erscheinungen ausführlicher aufgezählt. Prognose und Therapie sind angeschlossen. Ihrer Bedeutung entsprechend werden Alkohol, Kokain, Morphium, Quecksilber etwas ausführlicher besprochen. Michelson.

Hermann Rohleder. Grundzüge der Sexualpädagogik für Aerzte, Pädagogen und Eltern. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Martin Hartmann. Berlin. 1912. Verlag von Fischers med. Buchhandlung H. Kornfeld. 118 Seiten. Preis 2,50 Mark.

Verf. fusst bei seinen Vorschlägen hauptsächlich auf den Tatsachen und Verhältnissen, wie sie in Deutschland vorliegen, doch dürften sie im grossen und ganzen auch für andere Länder zu Recht bestehen. Der grösste Teil der Lehrerschaft und ganz besonders der Eltern ist von der Notwendigkeit einer Sexualpädagogik noch nicht durchdrungen infolge völliger Unkenntnis der immensen Verbreitung der Onanie und der Geschlechtskrankheiten in unserer Schuljugend während der Schuljahre. 90 % aller Schüler und Schülerinnen verfallen in der Schulzeit der Onanie, 20—30 % aller Schüler der oberen Klassen verkehren geschlechtlich, und zwar mit Prostituierten, mit der Aussicht auf Infektion, 8 % der Abiturienten, 32 % der gesamten Studentenschaft sind geschlechtskrank. Diese erschütternden Zahlen schreien nach Hilfe und Reform. Letztere kann nur in einer richtig geleiteten sexuellen Pädagogik bestehen an der sich Elternhaus und Schule zu beteiligen haben. Für diese Aufgabe müssen beide erst vorbereitet werden. Für die Eltern verlangt Verf. Vorlesungen, Broschüren über Sexualpädagogik und Sexualhygiene, für die Lehrer obligatorische Kurse über diese Gegenstände. Im Elternhaus hat die sexuelle Aufklärung schon in der frühen Kindheit zu beginnen, die Sexualdiätetik ist durch vernunftgemässe Ernährung, Bekleidung, Abhärtung, Sport, durch Willensbildung, gesunde Lektüre durchzuführen. Bei der Ernährung wird die verderbliche Rolle des Alkohols in seiner Beziehung zur Sexualität ausführlich erörtert. Die öffentliche Sexualpädagogik in den Schulen muss anknüpfend an die Hygiene resp. an den naturwissenschaftlichen Unterricht in allen Schulen obligatorisch eingeführt werden. Hier hat entsprechend den einzelnen Altersstufen die Aufklärung sukzessive über das Geschlechtsleben, über Onanie, sexuellen Umgang, die Gefahren des ausserehelichen Geschlechtsverkehrs zu geschehen. Schliesslich sind an den Hochschulen entsprechende Vorlesungea durchaus erforderlich.

Das Buch hat ebenso wie die von demselben Verfasser stammende Schrift über die Masturbation (1899) ein Geleitwort von einem

erfahrenen Pädagogen erhalten. Ein Beweis, dass pädagogische Kreise nicht mehr sich prinzipiell von diesem Gebiete abwenden. — Möge das Buch dazu beitragen, dass Lehrer und Eltern offenen Auges der grossen Gefahr sich zuwenden und an der Hand der hier gegebenen Richtlinien den Kampf aufnehmen. Hier müssen Pädagogen und Aerzte vereint zusammen arbeiten, um im Laufe der Zeit ein sicheres und bestimmtes System der praktischen Sexualpädagogik zu schaffen, unter gleichzeitiger gesetzgeberischer Tätigkeit der Schulbehörden und Kultusministerien. Voraussetzung für eine erspriessliche Arbeit der Aerzte auf diesem Gebiete ist aber, dass sie Schulärzte im Hauptamte sind, nicht im Nebenamte, wie es bisher fast durchgängig der Fall ist. Michelson.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1547. Sitzung am 16. Mai 1912.

Anwesend: 60 Mitglieder und als Gäste die Herren DDr. Lockenberg, Schwarz, v. Mende (Mitau) und Recke (Königsberg).

Vorsitzender: Dr. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kroeger.

P. I. Dr. von Kruedener:

a) Schädigung der Augen bei der Sonnenfinsternis.

Zur Zeit der Sonnenfinsternis ist eine Reihe von schweren Schädigungen der Augen vorgekommen. Ich schätze die Zahl der in Riga beobachteten Fälle auf mehrere hundert. Der schwerste Fall, den ich beobachtete, war eine junge Bauerfrau aus Lennewarden, deren ganzer Augenhintergrund mit Blutungen bedeckt war. charakteristisch war die kreisrunde Form, welche sich weit über die Makula hin ausdehnte. Im Laufe von 3 Wochen resorbierte sich das Blut im linken Auge, das rechte ist noch nahezu blind. Patientin war sonst vollständig gesund und machte körperlich einen durchaus widerstandsfähigen Eindruck. Den zweitschwersten Fall meiner Beobachtung erlaube ich mir Ihnen hier vorzustellen. Die 21 jährige Lehrerin stand vor einem Diplomexamen und ist wohl jetzt auf längere Zeit hinaus als arbeitsunfähig zu betrachten. Auf dem rechten Auge sieht man noch eben die Reste einer blutigen Ausschwitzung in der Makula.

Das linke Auge ist so weit genesen, dass nahezu volle Sehschärfe besteht. Bei den Fällen, die ich einige Stunden nach der Schädigung durch das Blicken in die Sonnenscheibe beobachtete, stellte ich eine leichte Netzhauttrübung fest. In diesen Fällen schwand die Sehstörung mehrfach im Laufe von 5—6 Tagen. In den schwereren Fällen war neben der Trübung eine zartrosa Marmorierung der Makula wahrzunehmen. Hier konnte das relative Skotom von vornherein festgestellt werden. An den beifolgenden Gesichtsfeldern sehen Sie das Skotom rechts fast immer grösser wie links, nicht immer sitzt es ganz zentral, bisweilen etwas oberhalb des Fixierpunktes. Nach Angabe der betreffenden wurde etwa 1/2 Stunde lang in die Sonne geblickt, bisweilen erhielt sich die Angabe, dass mit einem Binokel beobachtet wurde. In Riga hatten wir ja an dem Tage wolkenlosen Himmel. Das Auge repräsentiert ein optisches System von hoher Brechkraft, etwa 40 Dioptrien. Die Netzhaut hat also ständig eine recht starke Widerstandskraft zu zeigen, wenn sie die auf ihr projizierten Bilder verarbeitet. Es liegt daher nahe zu fragen, welche Strahlen des Spektrums das Auge am leichtesten zu schädigen vermögen. Nach den Untersuchungen von Widmark, Schanz und Stockhausen, Birch-Hirschfeld und anderen scheint es fest zu stehen, dass die kurzwelligen, chemischen Strahlen die Erscheinungen der Schneeblindheit hervorrufen an der die Touristen in den Alpen und die Nordpolfahrer gelegentlich schwer zu leiden haben. Schwerere Form von Schneeblindheit habe ich im Februar und März bei Runoern gesehen, welche sich längere Zeit auf der Seehundsjagd aufgehalten hatten und dem grellen reflektierten Lichte der Schnee- und Eisfelder ausgesetzt waren. Dunkele Gläser, Euphos, Hallauer, Euxanthos und Schwerflintglas in ihren verschiedenen Nuancen absorbieren die chemischen Strahlen. Auch die menschliche Linse absorbiert ultraviolettes Licht (Hess) und schon darum ist es nicht anzunehmen, dass dieses allein beim Blick in die Sonne die in Rede stehenden Veränderungen hervorruft. Diese sind vielmehr zu suchen in einer einfachen Verbrennung der Netzhaut wie Sie schon von Czerny experimentell an Fröschen hervorgerufen wurde. Sonst gibt es ja eine ganze Reihe von Schädigungen, welche speziell durch elektrische Ströme und Luftwirkungen entstehen. Ich erinnere blos an den Blitzstaar, den ich hier einige Mal beobachtet habe in einem Fall an einen Kollegen, den ich später operierte, der bei einem Gewitter am Telephon verunglückte. Sollte in künftiger Zeit eine Sonnenfinsternis bevorstehen, so wird es Sache der Aerzte sein mehr als dieses bisher geschehen vorzubeugen durch Publikation über die Schwere der möglichen Schädigungen. Das einzige Mittel zur Verhütung ist die stark berusste Glasplatte.

Diskussion:

Dr. v. Hedenstroem hat Gelegenheit gehabt 29 Fälle von Augenschädigungen durch die Sonnenfinsternis zu beobachten. Ein sichelförmiges Skotom hat er nicht nachweisen können. Bei einem 8 jährigen Knaben hat er eine Katarakte konstatiert. Es bestand ein Skotom oberhalb der makula und eine Trübung der Kapsel. Der Zustand ist im Laufe eines Monats unverändert geblieben.

Dr. Johannson berichtet über einen Fall von deutlicher zentraler Sehstörung nach der Sonnenfinsternis. Es war ein Skotom nachweisbar und in der Makulagegend keine deutlichen Veränderungen.

Dr. v. Sengbusch legt es den Augenärzten nahe vor Sonnenfinsternissen offizielle Warnungen an das Publikum zu richten.

Dr. Voss: Es scheint, dass die Ursachen der Schneeblindheit und der Schädigungen durch direktes Sonnenlicht verschiedene sind. Als Ursachen der Schneeblindheit werden die ultravioletten Strahlen beschuldigt. Verschiedene Augen scheinen gegen das Schneelicht eine verschiedene Empfindlichkeit zu besitzen.

Dr. v. Hedenström. Die ultravioletten Strahlen werden in der Atmosphäre und in der Linse unschädlich gemacht. Als Ursache der Schneeblindheit glaubt er die lange Belichtungsdauer beschuldigen zu können.

Dr. v. Krüdener: Schneeblindheit und Sonnenschäden haben nichts gemein. Die Sonne setzt direkte Verbrennungen, während die Schneeblindheit von den ultravioletten Strahlen herrührt. Kräftige Personen können viel Licht vertragen, während anämische Personen schon bei kurzer Belichtung leiden. Zum Schutz dienen einfache dunkelgraue Gläser. Die Hallauer Gläser gelten für die Besten, doch sind sie zu teuer.

b) Dr. **v. Krüdener.**

Eisenverletzungen: Die systematische Entfernung von Eisen aus dem menschlichen Auge ist über 20 Jahre alt, und gross ist die Zahl der Fälle, welche solchermassen behandelt wurden; aber es gibt noch eine Anzahl von Fragen bei dieser Operationsart, welche noch nicht als vollkommen gelöst zu betrachten sind. An der Ausarbeitung der Methoden erwarben sich ein besonderes Verdienst Hirschberg und Haab. Die Namen dieser beiden Autoren werden eng verbunden bleiben mit der Geschichte der Magnetextraktion Ersterer bevorzugte im Anfange den kleinen Handmagneten; Bei diesem Verfahren wurde der Fremdkörper aus dem Augeninnere durch einen Meridionalschnitt in der Sklera des Bulbus entfernt. Das System des Riesenmagneten ausgearbeitet zu haben ist ein Verdienst, das Haab zukommt, aber auch Hirschberg erweiterte hierin seine Lehre und konstruierte gleichfalls Magneten von grosser Tragkraft. Haab hält alles Lokalisieren eines Augensplitters, der ins Auge gedrungen ist, für unnütz und entfernt ihn sofort durch Ansetzen des Riesenmagneten, indem er das Eisen unter möglichster Schonung der Linse in die vordere Augenkammer zieht. Ich bin nach Ausführung von etwa 130 Magnet-Extraktionen in Riga zu folgendem Resultat gelangt: Jeder Eisensplitter, welcher sofort nach der Verletzung in die Behandlung des Arztes kommt, soll sofort mit dem Riesenmagneten extrahiert werden. Ausnahmen bilden nur folgende Verhältnisse, welche für den kleinen Magneten übrigbleiben:

1. ganz kleine Eisenpartikel, welche in der vorderen Kammer liegen, diese werden mit dem feinen Ansatze eines Handmagneten kunstgerechter entfernt.

2. Splitter, welche sich schon längere Zeit im Bulbus-Innern befinden, besonders im klaren, gesunden Auge, mittels des Augenspiegels oder des Sideroskopes lokalisiert werden, gelingt es weit schonender durch eine kleine Skleralöffnung zu extrahieren.

3. Verletzen grosse, lange Splitter, welche aus dem Bulbus-Inneren in die vordere Kammer gezogen werden, die vorderen Bulbusabschnitte erheblich, besonders wenn sie spitz eindrangen, ihre Rasanz stark war, und der Wundkanal hierdurch sehr geringe Dimensionen aufweist. Es sind dies aber sehr seltene Fälle, und die souveräne Methode wird immer die Haabsche bleiben. Ich erlaube mir noch, ein einschlägiges Beispiel hier anzuführen, wie ich es selbst erlebt: Ein ganz glatter, scharf geränderter, quadratförmiger Splitter dringt durch Hornhaut, Iris und Linse und bleibt an der hinteren Linsenkapsel haften. Patient kommt erst spät in spezialistische Behandlung, und einige Monate später ist die Linsenwunde vollkommen geheilt und die Linse absolut klar. Nur der Fremdkörper liegt mit seiner Fläche dem beobachtenden Auge deutlich sichtbar in der hinteren Linsenkapsel, vielleicht sogar hinter ihr. Das andere Auge ist früher schon durch eine Verletzung zugrunde gegangen. In solch einem Falle erscheint es mir richtiger, den Fremdkörper nicht in die Vorderkammer zu ziehen und hierdurch die klare Linse einer Verletzung auszusetzen, sondern durch eine Skleralwunde mittels des starken Handmagneten und einem ganz feinen Ansatze die Operation auszuführen. Ich stelle hier eine Serie von Eisensplittern vor, auch ein Röntgenbild, das von Herrn Dr. von Sengbusch hergestellt wurde und ein Eisenfragment mitten im Bulbus darstellt. Die Form und Grösse der verschieden konstruierten Riesenmagneten, von denen ich einige Abbildungen hier herumreiche, zeigt wie energisch und zielbewusst auf diesem Gebiete, besonders in Deutschland, gearbeitet wird; ich nenne bloss den Haabschen, den Volkmannschen und den neukonstruierten Innenpolmagneten.

Diskussion.

Dr. Johannson weist darauf hin, dass die Angaben der Patienten nicht zu beachten sind. Sie geben oft an, das Stück sei herausgefallen, während das Sideroskop das Vorhandensein eines Eisenstückes anzeigt. Ob der Riesen- oder der kleine Magnet benutzt werden soll, müsse je nach dem Fall entschieden werden. Bei grossen Fremdkörpern, ist es ratsam, den Skleralschnitt zu machen und den Handmagneten zur Entfernung zu benutzen.

Dorpater Medizinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Mai 1911.

Dr. Terrepson: „Ueber Pyelitis."

Diskussion:

Dr. Hartge: macht darauf aufmerksam, dass auch die makroskopische Prüfung des Harns im Stande sei einen Hinweis auf das Bestehen oder Nichtbestehen einer Pyelitis zu geben, es handelt sich um die Beschaffenheit der Niederschläge; zystitischer Harn sedimentiert beim Stehenlassen und gibt oben eine klare Harnschicht, wenn auch unter Umständen nur von geringer Dicke. Pyelitischer Harn dagegen erscheint durchweg getrübt, die Trübung hat ein klatschiges, schleimiges Aussehen. Zudem befindet sich pyelitischer Harn oft in saurer Gährung und gibt die entsprechende Reaktion. Findet man also nicht klar abstehenden sauren Harn so besteht schwerer Verdacht auf Pyelitis.

Dr. Russow: eine häufige Form der Pyelitis, die chronische, mit dazwischen auftretenden Exazerbationen hat der Vortragende vielleicht zu wenig hervorgehoben. Diese Form spielt wohl auch eine Rolle bei Beurteilung der Aetiologie. Was der Vortragende über diese berichtet hat stammt zum grossen Teil aus früherer Zeit, vor dem Lenharz mit seiner Arbeit auftrat, wo die Diagnose auf Pyelitis noch sehr selten gestellt wurde. Es ist z. B. sehr möglich, dass in jenen Fällen, wo Xerosis, Defloration etc. als Ursachen von Pyelitis angegeben worden sind, die oben erwähnten Pyelitisformen vorlagen, die schon längst unerkannt bestanden hatten. — Zur Diagnose erwähnten sowohl der Vortragende wie Kollege Hartge, dass bei Pyelitisharn im Gegensatz zum zystitischen eine Klärung viel seltener auftritt. Hier spielt der Bakterienreichtum eine grosse Rolle; bakterienreicher Zystitisharn klärt sich auch schlecht. Was die Diagnose aus den Zellelementen anlangt, so hat diese wohl garnichts zu bedeuten. Ich habe in meiner Assistentenzeit vielfach bei Sektionen getrennt aufgefangene Abschabsel aus den verschiedenen Teilen des Harnapparates untersucht, man findet in der Blase, je nach dem Ort von welchem man die Epitelien abschabt, alle jene Formen die man auch in den höheren Teilen findet. Die Diagnose mit Hülfe von Färbung durch alizarinsaures Natron ist wohl auch unzuverlässig, es färben sich immer nur absterbende oder tote Zellelemente, ganz einerlei welcher Provenienz.

Zur Therapie möchte ich noch ein Mittel erwähnen welches heutzutage von vielen perhorresziert wird — der Vortragende hat es überhaupt nicht erwähnt — ich meine das Kali chloricum. Dieses Mittel wird von Edlefsen warm empfohlen. Früher ist es stets angewandt worden. Es hat besondere Vorzüge bei alkalischem Urin, der meist in kurzer Zeit bei Kali chloricum-Anwendung saure Reaktion annimmt. (Autoreferat.)

Dr. Hartge bestätigt die Beobachtung Russow's, dass eine Pyelitis sehr lange Zeit, zuweilen Jahrzehnte bestehen kann ohne für gewöhnlich wesentliche Beschwerden zu machen, ab und zu kommt es indessen zu Temperatursteigerungen und sonstigen Erscheinungen der Krankheit.

Dr. Kramer: man kommt häufig in die Lage die differentielle Diagnose zwischen Zystitis und Pyelitis stellen zu müssen. Er hat das plötzliche und schussweise Auftreten von Eiter, wie Terrepson es schildert, für das Anzeichen einer Pyelonephritis gehalten, indem er der Vorstellung von kleinen Abzessen Raum gegeben hat, die sich dann ab und zu entleeren.

Dr. Terrepson: zu den Bemerkungen Russow's muss ich sagen, dass ich es in der Tat vergessen hatte die schon früher bestanden habenden Pyelitisformen anzuführen von denen so vielfach angenommen wird, dass sie erst in der Schwangerschaft bemerkt werden, nachdem sie zu akuter Exazerbation geführt haben. (Autoreferat.) (zu Kramer): er hat das in Rede stehende Symptom nur zur Eruirung einer mit Zystitis gleichzeitig bestehenden Pyelitis verwerten wollen, indem ihm nach Reinspülung der Blase schussweise auftretende eitrige Harnportionen eine Pyelitis anzeigen.

z. Z. Sekretär: Riemschneider.

Sitzung am 23. September 1911.

1.) **Prof. Dehio** macht Mitteilungen über einen Besuch, den er gelegentlich einer Reise im vergangenen Sommer in den Höhlen von Mentone mit ihren paläoanthropologischen Resten gemacht hat, er gibt eine anschauliche Schilderung der dortigen Funde und demonstriert Abbildungen der wichtigsten in situ erhaltenen Skelette; fordert Riemschneider auf die Stellung der dortigen Menschenreste im System anzugeben. — Riemschneider folgt der Aufforderung, indem er zugleich die vorhergegangenen Arten (homo primigenius und Heidelbergensis) berührt und kurz die Merkmale der Mortillet'schen Kulturepochen schildert.

2.) **Dr. A. Kramer** „Persönliche Erfahrungen über Entfieberung mittlest Tuberkulin".

Nachdem Vortragender seine Indikationsstellung ausführlich besprochen hat, verweilt er längere Zeit bei der Besprechung der endothorakalen Drüsentuberkulose, er teilt sodann kurz die persönlichen Ergebnisse seiner Tuberkulintherapie mit. Die Zahlen sind in Kürze folgende: dem 1. Stadium der Lungentuberkulose gehörten 77 Fälle an, die sämmtlich in kürzerer oder längerer Zeit (bis zu 13 Monaten) ihr Fieber und sonstige Lungenerscheinungen verloren und bisher rezidivfrei geblieben waren; dem 2. und 3. Stadium gehörten 20 Fälle an — davon wurden geheilt 6, gebessert 7, nicht gebessert 2, gestorben 5. Zwei Fälle von Larynxtuberkulose heilten vollständig aus. — (Der Vortrag wird im Druck erscheinen in Brauers Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose. (Autoreferat.)

Diskussion:

Prof. Dehio: hält die perkussorischen Ergebnisse bei der Bronchialdrüsentuberkulose für ungewiss und trügerisch: die Dämpfungen sind zu unbedeutend um sichere perkussorische Resultate zu geben, am selben Fall kann der Eine vergrösserte Drüsen perkutiren, während der Andere negativen perkussorischen Befund hat. Dagegen findet er bei Bronchialdrüsenschwellung ein Symptom das Beachtung verdient, in Fällen nämlich, wo der Bronchus durch die Drüsen komprimiert wird findet man abgeschwächtes Atmen in dem entsprechenden Bezirk resp. der ganzen entsprechenden Lunge.

Dr. Moritz: hat in 5 Fällen von Tuberkulose ebenfalls Tuberkulin zur Entfieberung versucht ohne indessen zu dem gewünschten Erfolg zu gelangen, er glaubt dass man mit Tuberkulin in Fällen von rein tuberkulösem Fieber Erfolge haben kann, in schwereren Fällen aber, bei Mischinfektionen das Tuberkulin versage.

Dr. Bresowsky: vielleicht sind die guten Erfolge der Tuberkulinbehandlung z. T. darauf zurückzuführen, dass in ganz frühen Stadien die Diagnose der Tuberkulose nur vermutungsweise gestellt werden kann. In Anbetracht der guten Erfolge der Tuberkulinbehandlung ist vielleicht selbst in diesen Fällen eine solche Behandlung angezeigt, aber ein überzeugender Nachweis einer vorhandenen Tuberkulose bleibt natürlich aus; es kann somit ebensogut die Vermutung entstehen, dass eine Tuberkulose überhaupt nicht vorgelegen hat. (Autoreferat.)

Dr. Kramer: hat hauptsächlich von der Drüsentuberkulose Erwachsener gesprochen, über die der Kinder fehlt ihm ausreichende Erfahrung. Er hat in Fällen, wo sehr genaue und sorgfältige Perkussion (namentlich die Eppstein'sche) positives Resultat gab, dieses Resultat nachher bei Röntgendurchleuchtung bestätigt gefunden. Moritz gegenüber wendet er ein dass 5 Fälle zu wenig sind zur Beurteilung des entfiebernden Wertes von Tuberkulin. Moritz hat vielleicht das Unglück gehabt damals zufällig schweren Fällen gegenüberzustehen. Auf Bresowskys Einwendungen hat er zu erwidern, dass die Diagnose wohl ziemlich sicher ist sobald das Vorhandensein der von ihm (Kramer) in den 8 Punkten *postulierten* Erscheinungen konstatiert werden kann. Jedenfalls kann *man*, *mit* Hülfe der modernen verfeinerten Untersuchungsmethoden die Diagnose auf Tuberkulose mit mindestens derselben Sicherheit stellen, wie auf allen anderen Gebieten der inneren Medizin.

Dr. Hartge: der Vortragende hätte auch die Pfeiffer'schen Drüsen erwähnen müssen, die im jugendlichen Alter eine sehr wichtige Rolle spielen. Skrophulöse Kinder leiden bekanntlich schon nach ganz geringen Grippen an Halsdrüsenaffektionen. Die Grippe vergeht und es schliesst sich an sie ein sehr hartnäckiges schleichendes Drüsenfieber. Ein Typus lässt sich beim Fieber nur insofern konstatieren als die Temperaturen am Tage am höchsten, morgens und abends dagegen fast immer normal sind. Oft sind die Drüsen am sterno-cleido-mastoideus ganz klein — Linsengrösse — in der Regel aber auch dann auf Druck etwas schmerzhaft und dadurch für die Diagnose verwertbar. Der Schnupfen wird in der Regel chronisch, oft aber auch vergeht er fast ganz und das einzige Symptom von Seiten der Nase besteht darin, dass beim Schnauben sich kleine Blutspuren im Taschentuch vorfinden oder etwas blutiger Schleim, was sehr zu beachten ist als Anzeichen dass in den Schleimhäuten der Nase (Siebbeingegend) sich eine krankhafte Stelle (ulcus) vorfindet, von wo aus die Infektion der Halsdrüsen ihren Ursprung nimmt. Der Verlauf dieses Fiebers ist in der Regel ein gutartiger, mit den Drüsen verschwindet das Fieber. Rezidive treten aber leicht auf besonders nach Influenza.

Die Behandlung hat nur die Nase zu berücksichtigen. Spülungen oder Instillationen von leicht desinfizierenden Lösungen (Pyocyanase oder Sacharin (1:500) sind meiner Ansicht nach mehr zu empfehlen als irritirende Mittel, welche den Zustand verschlimmern können. Bei diesen Nasenaffektionen tritt durch Kehlreiz bisweilen ein sehr schwerer Husten auf, auch Nachtschweisse sind nicht selten, so dass man bei diesen Erkrankungen fast immer die Lungen auf Tuberkulose zu verdächtigen geneigt ist. Dass man dabei auch sehr vieles herausperkutieren kann ist Tatsache und ein schlagender Beweis dafür, dass für die Verwertung der subtilen Perkussionsbefunde der subjektive Spielraum entschieden eingeschränkt werden müsste. (Autoreferat.)

Dr. Moritz: weist noch einmal darauf hin, dass er in den Fällen wo er mit allen andern Mitteln nichts ausrichtete, auch mit Tuberkulin keine Erfolge gehabt hat.

Dr. Rothberg: teilt den Pessimismus von Prof. Dehio in Bezug auf die Perkussionsergebnisse bei Bronchialdrüsentuberkulose. Bisweilen lassen sich freilich unter güustigen Verhältnissen und bei Vorhandensein von grösseren Drüsenpacketen Schallunterschiede,

z. B. bei Wirbelsäulenperkussion finden, die bei Zuhülfenahme der Röntgendiagnostik zu Recht bestehen. Vorläufig lässt sich die Diagnose nur mit geringerer oder grösserer Wahrscheinlichkeit stellen auch bei Zuhülfenahme aller Symptome und diagnostischen Merkmale. — Als Ergänzung zu Dr. Hartge's Bemerkung möchte Referent betonen, dass er ebenfalls die erwähnten langdauernden Fieberbewegungen bei Kindern im Anschluss an grippöse und andere Infektionen sah und zwar betrafen dieselben meist nur Kinder mit exsudativer Diathese (Czerny). Es ist das nur eine Bestätigung der von Czerny schon längst festgelegten Tatsache, dass exsudative Kinder oft Fieberbewegungen zeigen, die auf Infektion im Nasenrachenraum, resp. Nase oder Rachen zurückzuführen sind. (Autoreferat.)

Dr. Hartge: nicht nur bei Kindern mit exsudativer Diathese kommen solche Fieberzustände vor, sondern auch bei Erwachsenen, die vorher angeblich nie an der Nase laboriert haben. Man kann solch ein Fieber im Anschluss an eine Grippe ohne wesentliche Drüsenschwellungen als Naseninfluenza bezeichnen. Ich habe eine ganze Reihe von Beobachtungen bei Erwachsenen, wo nach Influenza das chronische Fieber begann und in einem Fall sich sogar über ein Jahr hinzog wobei ein sehr quälender trockener Husten bestand und beträchtliche Schweisse. Nach vielen vergeblichen therapeutischen Massnahmen trat hier rasche Genesung ein auf Einträufelung in die Nase von 1/2% Sozojodol-Zinklösung. Bei Erwachsenen fehlen sogar die Drüsenschwellungen. Auch ist nicht immer ein ulcus am Siebbein zu konstatieren. Oft rufen auch nur Schwellungen an der Schleimhaut daselbst die erhöhten Temperaturen hervor. Ich meine also, dass man mit der Diagnose: „Schwellung, resp. Erkrankung der Bronchialdrüsen" in neuerer Zeit vielleicht etwas zu freigebig ist. (Autoreferat.)

Prof. Dehio: fragt, ob denn nicht nur die verkalkten Drüsen im Röntgenbilde einen Schatten geben.

Dr. Kramer: hat zu Hartges Ausführungen nichts hinzuzufügen. Moritz hat vielleicht zu früh die Geduld verloren: Philippi hat z. B. 97,7% Heilungen im ersten Stadium und 52% im zweiten Stadium. — Rothberg gibt er zu, dass die Diagnose „Bronchialdrüsentuberkulose" sehr schwierig zu stellen ist, man sollte viel häufiger den Röntgenapparat zu Hülfe nehmen. Verkalkte Drüsen geben einen scharf umrissenen, tiefen Schatten, unverkalkte einen schwächeren, verschwommenen aber, bei Zuhülfenahme der modernsten Röntgentechnik doch deutlich erkennbaren Schatten.

z. Z. Sekretär: Riemschneider.

Sitzung vom 14. Oktober 1911.

Dr. Hahn „Ueber die Wassermannsche Reaktion".

Kurzer historischer Ueberblick. — Erklärung der serologischen Begriffe, die der Komplementbindungsreaktion zu Grunde liegen und der wichtigsten Tatsachen, die zum Verständnis der Wassermanschen Reaktion erforderlich, die verschiedenen Antigenextrakte und ihre Bewertung: die zuverlässigsten Extrakte sind die aus syphilitischen Foetalorganen. Hin und wieder kommt es vor, dass ein Extrakt aus normalen Organen den erstgenannten gleichwertig ist. — Da die Extrakte an einer grossen Anzahl von Kranken ausprobiert werden, müssen, so kommt es darauf heraus, dass man mit käuflichen Extrakten, die aus einem sicher guten Laboratorium bezogen werden arbeiten muss. Die Reaktion muss mit mindestens 3 Extrakten gleichzeitig vorgenommen werden.

Die technische Seite, d. h. die Anstellung der Reaktion wird übergangen, da sie den praktischen Arzt nicht interessiert, es wird nur betont, dass von verschiedenen Neuerungen die jedesmalige Titrierung des Komplements gegen den Antigenextrakt erforderlich ist.

Was die Spezifität der Wasserman'schen Reaktion betrifft, so ist sie klinisch spezifisch. Sie gibt (in unseren Gegenden) ausser bei Lues nur bei Lepra tuberosa ein positives Resultat. Es scheint, dass es zwei Reaktionen sind, die nebeneinander vor sich gehen, eine Lipoidreaktion und eine bakteriologisch-spezifische Antigen-Antikörperreaktion.

Die Reaktion gibt bei unbehandelter oder vor langer Zeit behandelter manifester Lues in fast 100% einen positiven Ausschlag. Wo sie nicht positiv ist da wird sie es immer bald nach dem Auftreten der manifesten Erscheinungen. Die Regel ist, dass die Reaktion vor den Erscheinungen positiv wird. Bei lues latens gibt sie in ca. 50% positiven Ausschlag. Bei Einteilung des Materials in gut und schlecht behandelte Fälle ergibt sich ein bedeutend kleinerer % Satz positiver Reaktionen bei gut behandelten.

Nach Vergleich dieser Zahlen mit den Statistiken verschiedener Lebensversicherungen über die Sterblichkeit von Menschen bei denen Lues nachgewiesen ist und solchen bei denen das nicht der Fall ist, ergibt sich die grosse Wichtigkeit der Wassermannschen Reaktion für den praktischen Arzt umsomehr, als die aufgezählten Krankheiten sich durch neuere Forschung als syphilitische Veränderungen erwiesen haben. In den meisten der aufgezählten Krankheiten dürfte erst die Wassermannsche Reaktion den Verdacht auf Syphilis lenken oder den aus dem Befunde geschöpften Verdacht bestätigen und dem Patienten noch Heilung ermöglichen.

Sehr wichtig ist die Reaktion ferner für Ehekonsens und Ammenuntersuchung.

Ein Luetiker, der die Ehe eingehen will und positiven Wassermann hat, muss eine gründliche Kur durchmachen, da positiver Wassermann stets aktive Lues anzeigt, die jederzeit ansteckend werden kann. Natürlich gilt das nicht für die ersten Jahre der Krankheit. Ammen dürfen nurangestellt werden, wenn sie einen negativen Wassermann haben.

Jeder Luetiker muss behandelt werden bis die Reaktion negativ ist. Die chronisch-intermittirende Behandlung muss vorläufig noch beibehalten werden, doch kann je nach dem Ausfall der Reaktion zwischen und vor den Kuren die Behandlung sich eventuell milder gestalten.

Die Reaktion darf zu praktischen Zwecken erst nach längerem theoretischem und praktischem Studium derselben ausgeführt werden und auch dann nur von einem Arzt.

Was die antisyphilitischen Mittel anbetrifft, so bringt Jod allein die Reaktion wohl kaum je zum Schwinden. Mit einer fachgemässen Hg Kur lässt sich fast stets eine negative Reaktion erzielen. Was Salvarsan anbetrifft, so entsprechen 3 intravenöse Injektionen (0,005 pro kg. Körpergewicht) im Laufe eines Monats einer guten Quecksilberkur. (Autoreferat.)

Diskussion.

Dr. Terrepson: zunächst möchte ich einige praktische technische Fragen beleuchten. Es handelt sich erstens darum, weswegen als Komplement gerade Meerschweinchenserum und nicht etwa das Serum der zur Ambozeptordarstellung gebrauchten Tierspezies oder ein anderes Serum verwendet wird. Die Erfahrung hat gezeigt, dass kein Serum so beständig an Komplement ist wie gerade dasjenige des Meerschweinchens. Ich persönlich habe mit anscheinendem Erfolge während der Ambozeptorkontrolle versucht das aktive Serum eines gesunden Menschen zu verwenden und oft davon Abstand nehmen müssen, da dasselbe sich als zu arm an Komplement erwies. Der Umstand, den Kollege Hahn anführt, dass das Meerschweinchenserum oft viel Hämoglobin enthält, ist nicht von Belang da ja alle Proben dieselbe Färbung haben und das Auge des Untersuchers mit dieser kleinen Fehlerquelle leicht rechnen lernt, ohne sich einem Irrtum in der Bewertung der Reaktion zu unterziehen. Es bedeutet eine grosse Zeitersparnis wenn man alle entnommenen Blutproben sofort mit der nötigen Menge physiologischer Kochsalzlösung auffüllt und dann zentrifugiert. Es resultieren dann in kurzer Zeit klare, eventuell Spuren von Hämoglobin enthaltende Sera.

Ich finde, dass Kollege Hahn in seinem Vortrage es vergessen hat anzuführen, dass man zur Kontrolle neben allen Kontrollen des Hauptversuches, noch Hauptversuche mit den Seris von nachweislich Gesunden und nachweislich Syphilitischen anstellt. Auch wird die Kochsalzkontrolle vermisst, die wichtig ist, da es Hammelblutkörperchen gibt, die sich in Kochsalz lösen und nicht verwendet werden können. Es wurde auch die Komplementkontrolle nicht angeführt.

Ferner geht Terrepson an der Hand des üblichen Schemas, das den Ablauf der Reaktion versinnbildlicht, dazu über das ganze System als ein mathematisches zu kennzeichnen, in dem mit Hilfe von 4 bekannten Grössen die 5. gewünschte leicht gefunden werden kann. Der Ball, der zwischen dem Serum, dem Antigen, dem Ambozeptor und dem Hammelblut schwebe, sei das Komplement, das entsprechend gebunden, eine positive oder negative Reaktion gäbe.

In der Frage der Notwendigkeit der Komplementtitrierung ergeben sich zwischen Hahn und Terrepson Meinungsverschiedenheiten, da letzterer dieselbe mit vielen Autoren für überflüssig hält, da die Ambozeptorkontrolle einen genügenden Komplementgehalt schon feststelle. Bei schwachen, an und für sich sicher syphilitischen Seren, könne man bei Komplementüberschuss eine negative Wassermann-Reaktion bekommen (Schütz, Schubert.) Was die Colles'schen und Profeda'schen Gesetze anbeträfe so beständen sie nun zu Unrecht da vice versa entweder Muttnr oder Kind latent syphilitisch wären, was durch die Wassermannsche Reaktion nachgewiesen sei. Da in der Therapie ein positiver Wassermann bei einem Syphiliten als Rezidiv aufgefasst werden müsse, so verlangt z. B. H. Mayer eine chronisch intermittierende Blutuntersuchung und zwar im ersten Jahre nach der Infektion alle 4 Wochen, im 2. Jahre alle 8 Wochen, im 3. Jahre alle 3 Monate um bei positiver Reaktion sofort eine intravenöse Injektion von Salvarsan vorzunehmen.

Zum Schlusse meint Terrepson, dass es doch unbarmherzig sei, Patienten, die 10 Jahre nach der Infektion noch einen positiven Wassermann hätten, die Ehe zu verbieten, falls sie lange von Erscheinungen ihres Leidens freigeblieben seien, da das Wesen der Reaktion nicht klar wäre und sie vielleicht nur darauf hinwiese, dass die Syphilis eine nachweisbare Serumveränderung hinterlassen hätte, die nicht als Krankheitssymptom gedeutet werden könne. Das bedürfe noch jahrelanger Klärung.

Wechselmann glaubt den reaktionslosen Verlauf seiner intravenösen Salvarsaninjektionen nur darauf zurückführen zu müssen, dass er sich selbst sein Wasser destilliert, da auf diese Weise keine fiebererzeugenden Bakterienproteine ins Blut eingeführt würden. (Autoreferat.)

Prof. Dehio: wendet sich zunächst gegen den Gebrauch des Wortes Lues für Syphilis. Lues heisse Seuche, Pest und Typhus seien also ebenfalls Lues. Es ist ja verständlich, dass man z. B. in Damengesellschaft die Bezeichnung Syphilis nicht gerne gebraucht, im Kreise von lauter Aerzten ist doch eine solche Umschreibung nicht nötig, überdies weiss heutzutage auch jede Dame, wenn sie etwa das Wort Lues in der Zeitung liest, was es zu bedeuten hat. Nun sind gar noch für die verschiedenen Stadien der Syphilis die

Barbarismen Lues II, Lues III usw. eingebürgert! Sodann soll man doch das Adjektivum wenigstens nicht „luetisch" sondern „luisch" konstruieren.

Ferner fragt er, ob die in faulendem Serum auftretenden Antikörper wirkliche, spezifische Antikörper seien.

Dr. v. Reyher: führt an, dass die Folgeerscheinungen der intravenösen Salvarsaninjektionen abhängig seien von der Sterilität, resp. von der Stärke der Salzlösung. — Die Wassermann'sche Reaktion ermögliche u. A. eine sichere Differentialdiagnose zwischen tuberkulösen und syphilitischen Prozessen im Larynx. Ebenso wird durch sie die Erkennung syphilitischer Affektionen des Akustikus ermöglicht.

Dr. Hahn: das Komplement und Antigen müssen gegeneinander titriert werden, da einerseits das Antigen häufig antikomplementär wirkt, nicht nur in Abhängigkeit vom einzelnen Antigenextrakt, sondern auch in Abhängigkeit von den individuellen Verschiedenheiten des Meerschweinchens. Daraus ergibt sich, dass man eine positive Reakrion erhalten kann, wo faktisch keine Lues vorliegt. Die Serumkontrolle (2 × Serum + hämolytisches System) verbraucht immer weniger Komplement als die Probe mit der Reaktion (Antigen + Serum + Komplement usw.). Wenn z. B. in der Serumkontrolle 0,09 ccm. Komplement genügen zur Hämolyse, so kann es vorkommen, dass in den Röhren mit Antigen keine komplette Hämolyse eintritt, sondern eine schwach positive Reaktion infolge Komplementmangels, solche Fälle kommen allerdings selten vor. Häufiger kann eine positive Reaktion durch einen Komplementüberschuss verdeckt werden.

Kochsalzkontrolle usw. ergeben sich von selbst als notwendig wenn man von der Wassermann'schen Reaktion spricht.

Die Antikörper in faulendem Serum sind lediglich durch Bakterienwucherung entstanden. (Autoreferat.)

Prof. Dehio: Neissers Assistent Bauer zeigt, dass scheinbar unschuldige Fälle von Nephritis, Arteriosklerose und anderen Erkrankungen einen positiven Wassermann aufweisen und das solche Fälle durch eine antisyphilitische Kur gebessert werden. Bauer hofft deswegen, dass in gewissen Fällen auch schwere Herzkranke werden mit Salvarsan behandelt werden können, während Ehrlich selbst doch das Salvarsan bei Herzkranken perhorresziert.

Dr. Hahn: würde sich auch scheuen Salvarsan bei Herzkranken anzuwenden, da intravenöse Injektionen Blutdrucksenkung machen.

Prof. Dehio: in einem Kopenhagener Seehospiz stellte sich heraus, dass von Skrophulösen 10% positiven Wassermann aufwiesen und auf eine antisyphilitische Kur günstig reagierten.

Dr. Bresowsky: man hat bei Idioten, Epileptikern und Krüppeln in 50% positiven Wassermann gefunden.

z. Z. Sekretär: Riemschneider.

Chronik.

Arbeiterkrankenkassen. Die Arbeiten des Handels- und Industrieministeriums betreffend die Realisierung des Arbeiterversicherungsgesetzes nähern sich ihrem Ende. Gegenwärtig ist das Statut der Krankenkassen von einer aus Fabriksinspektoren bestehenden Kommission unter dem Vorsitz des Ministerialdirektors Herrn Litwinow-Falinsky ausgearbeitet und abgeschlossen worden. Fürs erste werden nur in Petersburg, und zwar in nächster Zeit, Krankenkassen eingerichtet werden, um auf Grund der gesammelten Erfahrung im nächsten Jahre auf die übrigen Industriezentren ausgedehnt zu werden.

— Petersburg. Beim Institut für experimentelle Medizin ist von einem anonymen Spender ein Kapital von R. 6000 niedergelegt für einen alle zwei Jahre zu verteilenden Preis für die hervorragendste Arbeit auf dem Gebiete der Hygiene und des Sanitätswesens. Die Zuerkennung des Preises erfolgt auf Grund der Vorstellung durch die Chefs der Laboratorien des Institutes.

— Petersburg. Um das Andenken des ermordeten Dr. B. K. Grecker zu ehren, hat die Stadtduma beschlossen im ärztlichen Kabinett des Hospitals Nikolai des Wundertäters eine Marmortafel mit dem Namen des Verstorbenen zu befestigen.

— Rachinka (Gouv. Astrachan) Stud. med. Helene Krassilnikowa infizierte sich bei der Pflege des verstorbenen Dr. Deminskij mit Pest und starb nach kurzem Krankenlager.

— Moskau. Prof. A. M. Makejew feiert demnächst das 60-jährige Jubiläum seiner ärztlichen Tätigkeit. Der im 83 Lebensjahre stehende Jubilar hat 1853 den Kursus der medizinischen Fakultät in Moskau absolviert. Er soll die Absicht haben nach dem Jubiläum sein Amt als Direktor der geburtshilflichen und gynäkologischen Universitätsklinik niederzulegen. Als sein Nachfolger soll Prof. W. W. Grusdjew (Kasan) in Aussicht genommen sein.

— Washington. Zu Mitgliedern der permanenten internationalen Kommission des Kongresses für Hygiene und Demographie sind gewählt worden: Dr. S. Unterberger (Russland) und Dr. Pynnapel (Holland). Ferner ist Dr. S. Unterberger zum Ehrenmitglied des Kongresses und Dr. A. Sohst zum Ehrenmitglied der VIII. Sektion des Kongresses gewählt worden.

— Der 34. Balneologenkongress, welcher diesmal eine selbständige Sektion des IV. Internationalen Kongresses für Physiotherapie bildet, wird unter dem Vorsitz von Geh. Med.-Rat Prof Dr. Brieger vom 26. bis 30. März 1913 in der Königl. Charité in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen und Anträgen sind zu richten an den Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft, Geh. San.-Rat Dr. Brock, Berlin NW, Thomasiusstr. 24.

— Der Marinearzt Dr. Friedrich Dörbeck (Wladiwostok) ist von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Anerkennung seiner Verdienste um die Tiefseeforschung zum korrespondierenden Mitglied ernannt.

— Die Zahl der Kurgäste in dem Radium Soolbad Kreuznach betrug in diesem Jahr 16005 gegen 15062 im Jahre 1911 und 13217 im Jahre 1906. Der Nachweis des reichen Radiumgehalts der Kreuznacher Quellen, die zweckmässige Einrichtung des neuen Badehauses, das hübsch ausgestattete Radium-Inhalatorium, wie überhaupt die Bemühungen der Kurverwaltung, den Aufenthalt in Kreuznach den Badegästen möglichst nützlich und angenehm zu gestalten, haben entschieden viel zum Zuwachs der Zahl der Kurgäste beigetragen. Gegenwärtig ist die Badeverwaltung damit beschäftigt, an Stelle des alten, eben niedergerissenen Kurhauses ein neues, geräumigeres und schöneres Haus zu bauen, wodurch der Kurort noch mehr gewinnen wird.

— Vom 26.—30. März findet unter dem Protektorate Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen August Wilhelm von Preussen der IV. internationale Kongress für Physiotherapie statt. Die Vorsitzenden Geh. Räte His und Brieger laden zur regen Teilnahme ein und erbitten diesbezügliche Vorträge. Das Hauptthema wird die Behandlung der Kreislaufstörungen bilden. Der Kongress ist in vier Sektionen eingeteilt, deren Einführende Geh. Rat. Prof. Brieger (Hydro-Thalasso-Balneo- und Klimatotherepie) die Professoren Oppenheim, Bickel, Levy-Dorn (Elektro- und Radiotherapie) Joachimsthal (Orthopädie, Bewegungstherapie, Massage) Hermann Strauss (Diäthetik) sind. Mit dem Kongress ist eine Ausstellung für diesbezügliche Apparate und Erzeugnisse verbunden. Der Generalsekretär des Kongresses ist Herr Dr. Immelmann. Lützowstrasse 72, welcher gern bereit ist, jede gewünschte Auskunft zu erteilen. Als weitere Schriftführer fungieren Herr Privatdozent Dr. Fleischmann und Herr Stabsarzt Dr. Otto Strauss. Die Anmeldung von Vorträgen erfolgt am besten bei dem betreffenden Einführenden.

— Im Oktober d. J. ist von einigen Aerzten und Volksfreunden Dresdens eine „Volksborngesellschaft für medizinisch-hygienische Aufklärung" gegründet worden. Sie hat es sich zur Aufgabe gestellt, medizinisch-hygienische Aufklärung in möglichst weite Kreise des Volkes zu tragen und dazu alle Methoden und Mittel der Belehrung, insbesondere die Wanderausstellung, anzuwenden. Ihre Belehrungen wird die Volksborngesellschaft dem Volksempfinden anpassen, also möglichst anschaulich, unterhaltend und anziehend machen, sie wird sich aher stets auf die Ergebnisse der vorurteilsfreien wissenschaftlichen Forschung stützen und zumal gegen Kurpfuscherei und Geheimmittelschwindel ankämpfen. Die bestehenden Gesellschaften und Institute will sie durch ihre Arbeit möglichst unterstützen und ergänzen. Die Aerzteschaft ist im Vorstand vertreten durch Sanitätsrat Dr. med. Rasch, Blasewitz, Sanitätsrat Dr. med. Baron, Vorsitzender des ärztlichen Bezirksvereins Dresden, und Dr. med. Luersen, s. Z. Abteilungsvorstand der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden.

Es ist sehr zu wünschen, dass die Volksborngesellschaft, die von ihren Mitgliedern nur einen einmaligen Beitrag von Mk. 25. fordert, von Seiten der Aerzteschaft eine neue Unterstützung findet. Leitsätze, Satzung und andere Drucksachen sind von der Geschäftsstelle, Dresden A., Waisenhausstr. 89 zu beziehen.

— Hochschulnachrichten.

Saratow. Mag. pharm. Skworzow, Priv.-Doz. der Universitäts Jurjew (Dorpat) ist zum stellvertretenden a. o. Professor der Pharmakognosie und Pharmazie an der Nikolai-Universität ernannt worden.

Petersburg. Nach Ablauf der gesetzlichen Frist von 5 Jahren fand im Konseil des Psycho-neurologischen Institutes die Wiederwahl des Präsidenten statt. Als einziger Kandidat war der bisherige Präsident Prof. W. von Bechterew aufgestellt und einstimmig gewählt worden. Doch soll, wie wir hören, Prof. von Bechterew wegen dienstlicher Ueberbürdung die Wahl nicht angenommen haben.

— Gestorben: In Petersburg Dr. Gustav Tiling, Professor der Chirurgie am Helenen-Institut und Direktor des evangelischen Hospitals. Der verstorbene war von 1885—87 Redakteur der St. Pet. Med. Wochenschrift.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 19. November.

Tagesordnung: **Dr. Westphalen.** Die Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und ulcus duodeni.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 22. St. Petersburg, den 15. (28.) November 1912. 37. Jahrg.

(Aus dem pathologischen Laboratorium des Kaiserl. Instituts für experimentelle Medizin in St. Petersburg).

Zur Lehre von der Resorption des Fettes und der Lipoide.

Von E. S. London und M. A. Wersilowa.

Zahlreiche Forschungen, die seit den grundlegenden Versuchen von Munk [1]) bis auf die allerneuste Zeit angestellt worden sind, haben zur Aufstellung zweier Theorien der Fettresorption geführt. Nach der einen Theorie erfolgt im Darm eine hydrolytische Spaltung des Fettes in Glycerin und Fettsäuren, während innerhalb der Darmwand diese Produkte der Hydrolyse einer abermaligen Synthese unterliegen. Die andere Theorie lehrt, dass auch neutrales, in seine Bestandteile nicht gespaltenes Fett resorbiert werden kann [2]). Vom Standpunkt der ersten Theorie hat die Emulgierung des Fettes den Zweck, seine Berührungsfläche mit den Verdauungssäften zu vergrössern, während die zweite Theorie diesen Prozess als einen Verbreitungsakt für die Resorption betrachtet.

Im Darmchymus sind jedoch ausser Neutralfett und Fettsäuren noch Seifen vorhanden. Da sich diese durch ihre Löslichkeit in Wasser auszeichnen, so entsteht die Frage, ob der Prozess der Fettresorption durch Seifen erfolgt. Der Umstand, dass für die Verseifung grosser Fettmengen, welche der Organismus zuweilen mit der Nahrung einnimmt, bedeutend mehr Alkali erforderlich ist, als von den Verdauungssäften geliefert wird, kann nicht als Entgegnung vorgebracht werden, da auf Grund der vorhandenen Befunde angenommen werden kann, dass die in die Darmwand eingetretenen Seifen hier in Fettsäure und Alkali gespalten werden. Die Fettsäure geht vermittelst Synthese in Neutralfett über, während das Alkali in den Darm ausgeschieden wird [3]). Nichtsdestoweniger werden in der Literatur Stimmen laut (Rossi u. andr.), es sei kein Grund vorhanden zu der Annahme, dass Seife überhaupt aus dem Darm resorbiert wird.

Derartig widersprechende Ansichten über die Fettresorption berechtigen vollkommen unser Bestreben die Frage durch neue Versuche klarzustellen.

Ausser Versuchen mit Fetten haben wir noch eine Versuchsreihe mit einem Lipoid (Cholesterin) angestellt, dessen Schicksal im Magen-Darmkanal noch sehr wenig erforscht ist.

Im allgemeinen haben wir 4 Versuchsserien ausgeführt.

Versuche der I. Serie (Tabelle I.).

Die Versuche der I. Serie haben wir an Hunden mit 2 Fisteln angestellt. Die eine — zweikammerige — Fistel war im Duodenum unterhalb des 2-ten Ausführungsganges des Pankreas; die zweite — einkammerige — Fistel war in der Mitte des Dünndarms angebracht. Im I. Versuche dieser Serie wurde dem Hunde 100 gr. gleichmässig mit Palmitinsäurepulver (Kahlbaum) vermischten Weissbrodes gegeben; in den übrigen 5 Versuchen wurde in den Darm bald Palmitin- bald Stearinsäure in einem künstlichen Lösungszustande eingeführt. Die Lösung wurde folgendermassen hergestellt: in dem Laboratorium, in welchem wir arbeiten, ist stets ein trockenes Pulver der „Duodenalsäfte" vorrätig. Dieses bei Zimmertemperatur getrocknete Gemisch von Pankreas, Darmsaft und Galle wird von Duodenalfistelhunden erhalten. 8—10 gr. dieses Pulvers wurden in 250 kzm. destillierten Wassers gelöst und der Lösung einige (3) gramm Palmitin- oder Stearinsäure zugefügt. Diese Emulsion wurde für 12—15 Stunden im Thermostaten bei einer Temperatur von 37° C. aufgestellt. Ein Teil der Fettsäure ging in die Lösung über. Die Lösung wurde filtriert auf ein genau bestimmtes Volum (200 kzm.) gebracht und in zwei Teile à 100 kzm. geteilt. 100 kzm. blieben für eine Kontrollanalyse nach, die übrigen 100 wurden allmählich — zu je 1 kzm. jede 1/2 Minute — vermittelst eines besonderen Ballonapparates, durch die Duodenalfistel in den Darm eingeführt. Unter die distale Fistel war ein Rezeptionskolben aufgehängt. Der Fistelextrakt wurde bei jedem Versuche, gleichzeitig mit der Kontrollösung nach der bekannten Pflüger'schen Methode auf den Gehalt an Fettsäuren und Seifen untersucht. Die Versuchsresultate, welche wir bei Anwendung anderer Methoden der Analyse erhalten haben, ergaben weniger befriedigende Befunde, infolgedessen dieselben hier auch nicht angeführt werden.

Tabelle I, auf welcher sämtliche nach der Pflügerschen Methode erhaltenen Zahlen angeführt sind, zeigt folgendes:

Die Palmitinsäure, deren wir uns bei den Versuchen einer Eingabe per os bedienten, wurde vom Hunde bis zu der Lagerungsstelle der distalen Fistel in einer Menge von 22% resorbiert; dieselbe Palmitinsäure in einer Säftelösung unmittelbar in den Darm eingeführt wurde in einer geringeren Menge resorbiert (im Ganzen 7%). In Berücksichtigung einer derartig geringen Resorption der Palmitinsäure stellten wir Versuche mit Stearinsäure an, welche bedeutend höhere Resorptionszahlen (bis 72%) ergaben. Wie aus den Zahlen der 5-ten und 6-ten Kolumne ersichtlich ist, enthielt in sämtlichen vier Versuchen (III—VI) mit Stearinsäure die injizierte Lösung

[1]) I. Munk. Virchow's Arch. Bd. 80.

[2]) Moore and Bockwood, Journal of physiol. V. 21; Moore and Parker, Procedings of the Royal Soc. V. 58; Groner, Biochemische Zeitschrift, Bd. 23.—

[3]) S. Fränkel, Dynamische Biochemie, 1911, S. 233.

[4]) Rossy, Archivio di Physiologia. V. 5, p. 351.

die Fettsubstanz zum grössten Teil in Gestalt von Seife und zum geringeren in Form von Fettsäure. Der Bestand des aus der Fistel erhaltenen Extraktes war ein anderer und zwar übertraf in drei Versuchen (III, IV, VI) die Seife nur um ein geringes die Fettsäure, während in einem (V) Versuche sie in beträchtlich geringerer Menge vorhanden war als letztere. Kurz, die relativ grössere

Tafel I.

Einführung von Fettsäuren.

№ des Versuchs.	Ort der Sekretfistel.	Dauer des Versuchs.	Eingeführte Säure.	Eingeführt in Gramm: Fettsäuren.	Eingeführt in Gramm: Seife.	Eingeführt in Gramm: in Summa.	Erhalten in Gramm: Fettsäuren.	Erhalten in Gramm: Seife.	Erhalten in Gramm: in Summa.	Unterschied zwischen eingeführten und erhaltenen in %: Fettsäuren.	Unterschied zwischen eingeführten und erhaltenen in %: Seife.	Unterschied zwischen eingeführten und erhaltenen in %: in Summa.	Bemerkungen.
I	Am Ende des 2-ten Drittels des Dünndarmes	8	Palmitinsäure	10,0	—	10,0	7,6678	0,1470	7,8148	—	—	−22	Eingegeben per os mit Brod.
II		1½		0,269	0,5646	0,8336	0,2823	0,5246	0,8069	−3	+4	−7	Eine gewisse Menge (ca. 3 gr.) einer der Fettsäuren wurde mit d. duodenalen Säftegemisch (250 kzm.) geschüttelt und für einen Tag in den Thermostaten eingestellt. Die Flüssigkeit wurde filtriert das Filtrat injiziert.
III	Mitte des Darmes	2½	Stearinsäure	0,1912	0,3822	0,5734	0,0718	0,0940	0,1658	−62	−75	−72	
IV		2½		0,3054	0,6504	0,9558	0,2220	0,2470	0,4690	−27	−62	−50	
V		2		0,3330	0,3528	0,6858	0,3042	0,065	0,3692	−8	−81	−46	
VI		3		0,4936	1,630	2,1238	0,8106	1,009	1,8196	+64	−38	−19	

Abnahme der Seife aus der Fettlösung im Darm im Vergleich zur Fettsäure ist deutlich wahrnehmbar (Kolumme 11 und 12). Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, dass in der oberen Hälfte des Darmes die Stearinseife eher resorbiert wird als ihre Fettsäure.

Es entsteht nun die Frage was geschieht mit der Seife in der Schleimhaut des Darmes? Die Antwort auf diese Frage gibt uns die II. Serie von Versuchen, für welche uns 4 Partien von Hunden dienten: die einen (XIII und XIV) waren im Hungerzustande gtötet worden; die anderen (I—V) waren 5—7 Stunden vor ihrer Tötung mit Schweinefett gefüttert worden; die dritten (VI—X) mit Stearinsäure und schliesslich 1 Hund (XI) mit Palmitinsäure. Die gereinigte Schleimhaut der getöteten Hunde wurde mit Aether extrahiert und das Extrakt nach dem Verfahren von Stade-Volhard auf den %-gehalt an Fettsäuren geprüft. Es erwies sich hierbei, wie aus der 6-ten Kolumne der Taf. II ersichtlich ist, dass in Abhängigkeit davon, ob Neutralfett oder freie Fettsäure verfüttert wurde, kein deutlicher Unterschied im Gehalt der Darmschleimhaut an freier Fettsäure; somit auch an Neutralfett beobachtet wird. Daraus ist es gestattet den Schluss zu ziehen, dass in der Schleimhaut ein synthetischer Prozess vor sich geht, der bestrebt ist in die Chylusgefässe Fett von homogenem Bestande überzuführen. Vermutlich wird die resorbierte Seife gespalten, wobei freie Fettsäure entsteht, welche in Neutralfett synthesiert wird. An welcher Stelle der Darmwand dieser Prozess vor sich geht, ist schwer zu sagen. Zwecks Klarstellung dieser Frage stellten wird die III. Serie von Versuchen an. Diese Versuche wurden an Mäusen gemacht. Stearinsäure oder oleinsaures Natron wurden über Feuer geschmolzen, in denselben Sudan gelöst und mit Brod vermischt, welches Mäusen verfüttert wurde. Der geschmolzenen Stearinsäure wurde Glyzerin zugefügt. Nach einigen Tagen wurden die Mäuse getötet, der Darm ausgeschnitten in Formalin fixiert und zwecks mikroskopischer Untersuchung auf dem Gefriermikrotom geschnitten. Nach der Eingabe von oleinsaurem Natron weist die Darmwand eine diffuse Färbung auf, welche den Gedanken erweckt, dass die Schleimhaut von einer Seifenlösung durchtränkt ist. Dieselbe Lösung füllt offenbar auch die Gefässe an. Nach Eingabe von Stearinsäure an Mäuse werden ganz andere Bilder erhalten. Hier gelingt es den Uebergang von Fettropfen in die Chylusgefässe zu verfolgen.

Tafel II.

Untersuchung der Darmschleimhaut nach Fütterung mit Fettprodukten.

№ des Versuchs.		Wieviel Stunden nach der Fütterung der Darm entnommen wurde.	Womit der Hund gefüttert war.	Bestand des Aetherextraktes des Darmes: Neutralfett in kbzm.	Fettsäuren $\frac{n}{10}$ Alkali.	Verhältnis der freien Fettsäuren zur allgemeinen Summe¹).
I	Gesammeltes Material von 10 Hunden getrocknet.	5—6 St.	Schweinefett 30 gr.	12,2	12,6	58
II	Ungetrocknete Schleimhaut.	5 „	50 „	4,4	35,4	88
III		4 „	20 „	20,2	4,4	17
IV		7 „	20 „	39,3	2,0	5
V		5 „	„	10,6	5,2	2
VI		3 „	Stearinsäure 5 gr.	0,3	0,5	62
VII		4 „	3 „			
VIII		4 „	3 „			
IX		5 „	3 „	14,2	2,1	12
X		6 „	5 „	5,4	2,4	30
XI		6 „	Palmitinsäure 5 gr.	4,4	1,6	26
XII		bei hungernden Hunden.	—	10,4	1,3	11
XIII				15,4	7,0	31

Würde die Spaltung der Seife in der Darmwand erfolgen, so müssten auch dann dergleichen Tropfenbilder erhalten werden. Die gleichen Tropfenbilder erhielten wir nach Eingabe von Oleinsäure mit Schweinefett. Nach Eingabe von Stearinsäure mit Glyzerin, wurden

derartigen Bilder nur in einem Versuche aus einer ganzen Reihe derselben erhalten, wobei die Mäuse die Stearinsäure mit Glyzerin im Verlaufe von 4 Tagen erhielten. Es ist daher die Annahme gestattet, dass die Seife wenigstens zum Teil die Darmwand in ungespaltenem Zustande passiert.

IV. Serie von Versuchen (Tafel 3).

Die vierte Serie unserer Versuche hatte zum Ziel nachzusehen, wie das Cholesterin im Magen und dem Dünndarm enthalten ist. Wir verfütterten dasselbe mit Brod gemischt an Hunde mit vielen Fisteln und unterwarfen den Fistelchymus einer quantitativen Analyse. Sämtliche fünf Versuche gaben ein gleiches Resultat: im Fistelextrakt stellte die chemische Analyse eine grössere Menge Cholesterin fest, als die Hunde mit der Nahrung erhalten hatten. Der Zuwachs erfolgte augenscheinlich aus den Säften. Hieraus ist der Schluss statthaft, dass bis zum Ende des Dünndarms das Cholesterin weder resorbiert noch gespalten wird.

Tafel III.

Fütterung mit Cholesterin.

№ des Versuchs.	Ort der Fistel.	Eingeführt (in Gramm.)	Erhalten (in Gramm.)	Unterschied.
I	Duodenum	0,511	0,567	+ 0,056
II	Mitte d. Dünndarmes	0,508	0,533	+ 0,025
III	"	0,981	1,059	+ 0,078
IV	an der Bauhin'schen Klappe	1,0	1,032	+ 0,032
V	"	1,672	1,847	+ 0,175

Zur Biologie der roten Blutkörperchen, über Blutstäubchen und Blutplättchen.

Von Dr. med. H. Pander in Riga.

Die Anschauungen über Blutstäubchen und Blutplättchen sind noch immer nicht soweit geklärt, dass über ihre Genese und ihr Wesen vollkommene Einigkeit der Meinungen bestände. Jede Bemühung hier Klarheit in die Sache zu bringen, erscheint somit motiviert.

Bei meinen Untersuchungen wurden benutzt: Oelimmersion 1/16 (Leitz), intensive Beleuchtung (Spiritusglühlicht dicht vor dem Mikroskop), stärkste Abblendung, Okular 4 resp. Kompensationsokular 8, teils keine Färbung, teils Färbung der Nativpräparate durch Zusatz von Löfflers Methylenblau, Abdichtung der Deckglasränder mit Wachs, Aufbewahrung und Untersuchung bei Zimmertemperatur.

Hierbei erhielten sich die korpuskulären Blutemente recht lange. Bei einigen Präparaten dauerte es 38 und 39 Tage, bis alles Leben in ihnen erlosch. Die kleinsteu Elemente, die jüngsten Lebensstufen erwiesen sich dabei als die widerstandsfähigsten, während die reiferen offenbar die Lebens- und Ernährungsbedingungen weniger günstig fanden und früher abstarben.

Im frisch entnommenen Bluttropfen sieht man bald mehr bald weniger, normaler Weise nicht viele, kleinste rundliche Gebilde mit lebhafter Eigenbewegung zwischen den Blutkörperchen im Serum frei umherschwimmen. Bei weiterer Beobachtung, die ich, wie gesagt, gelegentlich bis zu 39 Tagen ausgedehnt habe, sieht man, woher diese Gebilde kommen und was aus ihnen wird.

An den Leukozyten resp. an einem Teil derselben, offenbar an den reiferen, und zwar sowohl an den neutrofilen, als an den eosinofilen, sieht man die Granula intrazellulär in lebhafter Unruhe resp. Bewegung: „Leukozytenwogen". Zur Peripherie hin, wo die grösseren Granula liegen, ist die Bewegung am stärksten, zentralwärts wird sie schwächer und ist am Rande des Kernes nicht mehr wahrnehmbar.

Weiterhin treten Defekte in der Umhüllungsmembran ein, es lösen sich Granula teils einzeln, teils in kleinen Konglomeraten ab und bewegen sich frei im Serum mit lebhafter Eigenbewegung weiter. Dabei sind offenbar die einzelnen Granula die reiferen rsp. reifen „Leukozoen".

Das Leukozytenwogen ist gleich nach Anfertigung des Präparates sichtbar, am meisten am zweiten und dritten Tage, seltener am vierten, gelegentlich noch am sechsten Tage. Am schönsten präsentiert es sich entsprechend der grösseren Leukozytenzahl bei Präparaten von myeloider Leukämie.

An den Erytrozyten sieht man Stechapfel- resp. Maulbeerform auftreten, erst an wenigen, mit wenigen Spitzen, später beteiligen sich immer mehr Erytrozyten an dieser Formenbildung und die Spitzen- rsp. „Sprossenbildung" wird immer reichlicher, so dass schliesslich der Erytrozyt wie eine mit Sprossen besetzte Kugel aussieht. Diese Spitzen sind nämlich Sprossen, ihre Bildung stellt keinen Degenerations-, Schrumpfungs-, Quellungs- oder dem ähnlichen Prozess vor, sondern ist eine rein vitale Erscheinung von weiterer Entwicklung: die Bildung von Sprossen, die immer weiter aus dem Erytrozytenkörper hervordringen, gestielt werden, sich ablösen und schliesslich mit lebhafter Eigenbewegung im Serum umherschwimmen: „Erytrozoen".

Ihre Eigenbewegung zeigen sie bereits im gestielten Zustande durch pendelnde Hin- und Herbewegung. Wenn ein oder mehrere derartige Sprossen sich bewegen, so resultiert daraus, dass der ganze Erytrozyt bald von der einen, bald von der anderen Seite einen mehr weniger energischen Stoss rsp. Ruck erhält. Diese Bewegungen sind sehr gut sichtbar und auf dem Höhestadium der Sprossenbildung recht ausgeprägt, man sieht ein lebhaftes Hin- und Herrücken der betreffenden Erytrozyten: „Erytrozytenrücken".

Die Sprossenbildung beginnt sehr bald nach der Anfertigung des Präparates, in der Regel nach 1 bis 2 Stunden. Sobald die Sprossen reichlicher auftreten, grösser und gestielt werden, beginnt das Erytrozytenrücken; dasselbe ist am stärksten am zweiten bis vierten Tage, wird allmählich schwächer und hörte in meinen Präparaten am sechsten bis zehnten Tage auf.

Gleich nach Anfertigung des Präparates siht man, wie gesagt, wenige freie mobile Mikrozoen (Leuko-, Erytro- und eventuell auch Lymphozoen), sobald aber die Sprossenbildung an den Erytrozyten ihren Höhepunkt erreicht rsp. überschritten hat, treten sie bedeutend zahlreicher auf, mitunter wimmelt es geradezu von ihnen im Gesichtsfeld, ein Umstand der auch darauf schliessen lässt, dass sich die Erytrozyten lebhaft an der Bildung freier Mikrozoen beteiligen. Dass die Rolle der Leukozyten eine geringere ist, ist wohl daran erkenntlich, dass selbst bei Leukämie um die Zeit, wo die meisten reifen Leukozyten ihre Granula freigeben, trotzdem keine derartigen Ueberschwemmungen zu sehen sind.

Die Mikrozoen haben eine bedeutende Lebensenergie. In drei Präparaten waren noch am 30., 38. und 39. Tage lebende rsp. in aktiver Bewegung befindliche zu sehen.

Auch an den Lymphozyten sieht man kleine Granula im schmalen Protoplasmasaum. Auch an ihnen konnte man gelegentlich (in Präparaten von lymphatischer Leukämie) den Eindruck gewinnen, dass sie wandständig werden und Eigenbewegung zeigen: „Lymphozoen und Lymphozytenrücken".

In der Milch, und zwar in Frauen- und Kuhmilch, und in Sahne wimmelt es derartig zwischen den Fettkugeln von solchen Gebilden, dass kaum eine Stelle zu finden ist, die nicht aktiv oder passiv in Bewegung wäre.

In einigen Pflanzensäften, die ich untersuchte (Geranien, Narzissen) konnte ich vereinzelte derartige kleine Gebilde sehen und J. Tiemer[1]) hat sie noch in verschiedenen anderen pflanzlichen und tierischen Säften gefunden.

Der Befund im Sperma ist bekannt.

Tiemer, der mit Trockenlinsen untersuchte, gibt als konstanten Befund an ihnen, die Ausstattung mit einer Geissel an. Ich habe letztere weder mit Trockenlinsen, noch mit Oelimmersion sehen können; muss aber zugeben, dass die Art ihrer Fortbewegung auffallend an die der Spermatozoen erinnert. Der negative Befund ist in solchen Fällen noch nicht ausschlaggebend. Die geringe Grösse der Mikrozoen, ihre schnelle Fortbewegung und die gewiss noch schnelleren Exkursionen ihrer eventuellen Geisseln, sind Umstände, welche die Wahrnehmung der letzteren sehr erschweren, unter Umständen unmöglich machen können. Schilling[2]) gibt neuerdings an, dass an den sog. „Randkörnchen", die offenbar identisch sind mit den „Erytrozoen", bei Dunkelfeldbeleuchtung Geisseln gesehen werden können. Dieser positive Befund verdient jedenfalls Beachtung. Möglicherweise sind die Mikrozoen nur temporär, in ihrem jüngsten Stadium, mit Geisseln ausgestattet, nachher nicht mehr.

Die Aehnlichkeit aller dieser kleinen Gebilde ist auffallend. Man hat den Eindruck, dass sie eine ganz bestimmte Rolle im Zellenleben spielen, dass sie eine bestimmte Entwicklungsstufe darstellen, und zwar die jüngste Lebensstufe aller jener Mutterzellen, von welchen sie abstammen.

Als Gattungsname wäre die Bezeichnung „Mikrozoen", als kleinste Form in welcher die tierischen und pflanzlichen lebenden Zellen vorkommen, passend. Je nach ihrer Herkunft müsste man analog der Bezeichnung: Spermatozoen, die Namen: Erytrozoen, Leukozoen, Lymphozoen, Laktozoen etc. wählen.

Mit Fetttröpfchen haben sie offenbar nichts zu tun; denn sie lösen sich nicht in Aether und Alkohol, sie nehmen Kernfarbstoffe an, sie haben Eigenbewegung, die sie sich durch eine Reihe von Tagen bewahren können und haben ferner die Fähigkeit, sich weiter zu entwickeln zu zelligen Gebilden mit Kern und Protoplasma.

Im Trockenpräparat entsprechen sie den sog. „Blutstäubchen" und sind mit ihnen indentisch.

Was nun das weitere Schicksal der Mikrozoen betrifft, so lässt sich sagen, dass ein fliessender Uebergang von ihnen zu den Gebilden, die sich im Trockenpräparat als Blutplättchen präsentieren, beobachtet werden kann. Die Blutstäubchen und ihr weiteres Entwicklungsstadium, die Blutplättchen sind hiernach nichts anderes, als juvenile Blutzellen. Wie es scheint, sind die Blutplättchen hauptsächlich juvenile Erytrozyten.

An Leukozoen habe ich den weiteren Entwicklungsgang nicht genügend beobachten können; die Bedingungen hierfür schienen in diesen Präparaten weniger günstig zu sein. Ich kann darüber bloss berichten, dass man in Nativpräparaten vielfach Mikrozoen zu sehen bekommt, die lebhaft amöboide Bewegungen ausführen durch Vorstrecken und Bewegen von Fortsätzen. Mit dem Grösserwerden nehmen sie mehr längliche Gestalt an, werden weniger lichtbrechend; und, wenn sie noch grösser geworden sind und die amöboiden Bewegungen nachlassen rsp. aufhören, sieht man deutliche Segmentierung: eine Zwei-, Drei- und Mehrteilung, die durchaus an die Figur des Leukozytenkernes erinnert.

Etwas mehr liess sich in betreff des Erytrozytenlebens in Erfahrung bringen. Ausser normalem Blut, eignete sich besonders zu diesen Untersuchungen stark anämisches Blut mit kernhaltigen Erytrozyten und ebenso chlorotisches Blut mit seinen zahlreichen Blutplättchen.

Es liess sich folgendes Beobachten:

1) Es existiert eine ununterbrochene Kette von Entwicklungsstadien vom Erytrozoen zum fertigen Erytrozyten.

2) Die Erytrozyten sind granuliert.

3) Die Granula der Erytrozyten sind Kernderivate, sie entstehen durch Auflösung des Kernes, d. h. durch Freiwerden der in diesem enthaltenen Körnerchen bei Einschmelzung rsp. Lösung der Intergranularsubstanz.

Diese Granula sind im reifen Erytrozyten normaliter, unter Anwendung der bisher üblichen Methoden, fürs menschliche Auge unsichtbar, unter pathologischen Bedingungen, wie es scheint, sichtbar.

Unter bestimmten Umständen können diese Granula zur weiteren Entwicklung kommen, wobei sie sich aus dem Erytrozyten vordrängen und ihn schliesslich als Erytrozoen verlassen.

Der Erytrozoenkörper ist also Kernderivat; bei der weiteren Entwicklung bildet sich ein Protoplasmaleib an ihm rsp. um ihm herum; er liefert somit Kern und Protoplasmaleib. An gut erhaltenen Blutplättchen ist solches deutlich zu sehen. Solche Blutplättchen zeigen einen zentralen rsp. wandständigen dem Kern entsprechenden und denselben repräsentierenden Teil, der etliche kleine dunkle Körnerchen enthält und einen peripheren weniger azarofilen Teil: das Protoplasma der jungen Zelle. Weiterhin sieht man an diesen juvenilen Zellen, dass der Kernanteil an Grösse abnimmt, während der Protoplasmateil grösser wird. Dabei zeigt letzterer an möglichst frischen rsp. gut erhaltenen Präparaten häufig ein eigentümliches Wogen seiner ganzen Masse, und zwar sowol in dem Stadium, wo noch ein Kern rsp. Kernteil in der Zelle sichtbar ist, als auch in kernfreien Zellen. Bei genauerem Zusehen und schärferer Einstellung erkennt man dann, dass die wogende Masse aus lauter kleinen glashellen grade eben sichtbaren Körnern besteht, die lebhaft sich bewegen. Also im juvenilen Zellleib mit und ohne sichtbaren Kern eine Menge wasserheller mobiler Granula.

Und dasselbe sieht man auch am Erytroblasten. Die Vorgänge an diesem sind aber aufs engste mit der Entkernungsfrage verknüpft. Dass der Kern nicht durch Ausstossung, sondern durch Auflösung schwindet, wird bereits von Vielen angenommen. Nur das „Wie" scheint sich bisher der Beobachtung entzogen zu haben.

Nativpräparate mit methylenazurhaltigem Methylenblau (Löfflers Methylenblau) gefärbt zeigen, dass der Kern aus einer Summe kleinster Körner besteht, die durch eine Intergranularsubstanz zusammengehalten werden. An manchen Erytroblasten sieht man sehr instruktiv, wie die Kernsubstanz an der Peripherie sich lockert, einzelne daselbst gelegene Körner bewegen sich, pendeln hin und her, werden schliesslich frei und bewegen sich mit grosser Geschwindigkeit als kleinste Pünktchen im Protoplasma umher, stossen gegen die Umhüllungsmembran, dann geht es an dieser entlang, von ihr zurück, wieder im Protoplasma hin und her und so fort. Es folgen weitere Granula, die sich vom Kern ablösen und so wird letzterer immer kleiner. In erytroblastenhaltigem Blut sieht man ferner eine Reihe von Zellen mit sog. Kernresten; der Zahl nach oft viel mehr als Erytroblasten mit vollständig erhaltenem Kern. Man kann hier in recht überzeugender Weise den Eindruck des allmählichen Einschmelzens des Kernes gewinnen, durch Freiwerden aller in ihm enthaltenen Körnerchen, bis nichts mehr vom Kern als solchem nach ist. Ausser den einzelnen dunklen Körnern, die sich vom gefärbten Kern ablösen, sieht man aber im Protoplasma noch weitere ganz helle Granula, die in lebhafter Bewegung sind und den ganzen Protoplasmaraum ausfüllen. Diese hellen Granula im Protoplasma sind offenbar mit grosser Lebensenergie ausgestattet, haben dementsprechend eine grosse Abneigung gegen Farbstoffe und nehmen solche nur dann auf, wenn sie in ihrer Vitalität erheblich geschädigt worden sind. Am normalen oder nur wenig erkrankten Erytrozyten sind sie daher, obwohl vorhan-

---

[1]) J. Tiemer, Neue Befunde im Blut und im Pflanzensaft. Riga. Mellin.

[2]) Schilling, d. Blutbild u. seine Verwendung, Fischer, 1912.

den, nicht sichtbar. Man sieht sie nur an ganz jungen Zellen, solange sie sich lebhaft bewegen.

Nachher treten sie offenbar in ein Ruhestadium, in welchem sie verharren, so lange der Erytrozyt im Organismus seinen spezifischen Funktionen (wie Gaswechsel) sich zu widmen hat. Während dieser Lebensperiode liegen die Granula entsprechend der ganzen Konfiguration der Zelle hauptsächlich in der dickeren Randzone. Hier sieht man späterhin, wenn die Zelle zwischen Deckglas und Objektträger liegt und ihre Rolle für den Organismus, dem sie entstammte, ausgespielt hat, zuerst die Granula wieder ins Wachsen geraten, hier an der Peripherie drängen sie sich zuerst aus der Mutterzelle hervor, wie ein Kranz den Erytrozyten umsäumend. Aus dieser Erscheinung kann gefolgert werden, dass die roten Blutkörperchen Granula enthalten. Wenn letztere im Jugendstadium und im Endstadium da sind, können sie in der Zwischenzeit nicht wo anders sein.

Falls der Einwand gemacht werden sollte: die granulahaltigen jungen Zellen seien eher Leukozyten als Erytrozyten, so lässt sich zu gunsten der letzteren folgendes anführen: 1) finden sich, wie bereits erwähnt, die hellen Granula auch in zweifellosen Erytroblasten, und 2) sieht man gelegentlich juvenile körnergefüllte Zellen, die bereits die typischen Erytrozoensprossen treiben.

Am fertigen Erytrozyten scheinen die Granula nur unter pathologischen Verhältnissen darstellbar zu sein und dann der sog. basofilen Punktierung zu entsprechen. Ihre Färbung gelingt offenbar nur dann, wenn die Erytrozyten und besonders die jüngeren, noch zarteren Exemplare durch Gifte in ihrer Vitalität derart geschädigt werden, dass die Granula erkranken rsp. absterben und dann den Farbstoff annehmen.

Ein bekanntes derartig auf die Erytrozyten wirkendes Gift ist das Blei. Auch das Auftreten und Schwinden der punktierten Erytrozyten bei Bleivergiftung hat nach meiner Erfahrung etwas durchaus für diese Auffassung Sprechendes. Kommt ein Patient mit frischer Bleiintoxikation und zahlreichen punktierten Erytrozyten im Blut in die Krankenanstalt, wo die weitere Bleizufuhr (z. B. Genuss von mit Bleizucker • versetztem Zucker) für ihn aufhört, so schwinden im Laufe einiger Tage die punktierten Zellen aus seinem Blut, obgleich die anderen Symptome, wie Anämie, Bleisaum, Lähmungen etc. noch fortbestehen. Einige Tage Bleientziehung genügen offenbar, um das im Blut zirkulierende Blei zu eliminieren und damit die Ursache zur Bildung der „basofil punktierten" fortzuschaffen. Mit Schilling stimme ich vollkommen überein, wenn er die basofil punktierten Erytrozyten als „degenerierte regenerative" bezeichnet: es sind junge, aber bereits geschädigte Zellen. Die Schädigung halte ich für reine Giftwirkung und sie betrifft hauptsächlich die Granula, so dass sie nunmehr Farbstoff annehmen.

Eine weitere sehr geläufige Erscheinung, die hierbei eine zwanglose Erklärung findet, ist die sog. Poikilozytose. Dieselbe stellt nämlich weder einen Schrumpfungs- noch Quellungsprozess vor, sondern es handelt sich um dieselbe Sprossenbildung wie beim normalen Blut, nur dass dieselbe um so früher und unregelmässiger auftritt, je schwerer die Blutschädigung, resp. die Anämie ist.

(Aus dem klinischen Institut der Grossfürstin Helene Pawlowna).

Zur Behandlung der akuten Gonorrhoe. — Prolongierte Injektionen mit Silberpräparaten nach A. Neisser.

Von Dr. F. Hinze, Assistent des Instituts.

Bei der Beurteilung der einzelnen Behandlungsmethoden der akuten Gonorrhoe fallen folgende Hauptmomente ins Gewicht, die von prinzipieller Bedeutung sind.

Einmal soll eine jegliche Therapie derart geleitet werden, dass der Krankheitsprozess für den Patienten so harmlos und mild als möglich verläuft, d. h. bei Lokalisation der Infektion in der Pars anterior urethrae muss die Therapie imstande sein den Uebergang in die Pars posterior zu vereiteln und bei schon vorhandener Affektion der hinteren Harnröhre die dann bekanntlich in der Regel auftretenden Komplikationen zu vermeiden.

Sodann ist es von Wichtigkeit, dass die Behandlungsdauer eine möglichst kurze und die Methode eine für Arzt und Patient bequeme sind. Einerseits ist es nur bei einer relativ kurzen Behandlung möglich, das volle Interesse des Patienten für seine Krankheit aufrecht zu erhalten; anderseits wäre aus rein praktischen Gründen ein umständliches und den Patienten belästigendes Verfahren kaum durchzuführen.

Endlich scheinen die pathologo-anatomischen Veränderungen der chronischen Urethritis in direktem Verhältnis zur Dauer des Krankheitsprozesses zu stehen.

Leider besitzen wir nach wie vor keine einzige Behandlungsmethode, die diesen kardinalen Anforderungen vollkommen gewachsen wäre, und der Arzt hält sich im praktischen Leben an die eine oder andere (gewöhnlich persönlich modifizierte) Methode, die ihn auch über kurz oder lang zum Ziele führt.

Wenn ich also auf Anregung von Professor A. von Wahl über die Resultate berichte, welche wir in den letzten acht Jahren in der Poliklinik für Harnkrankheiten des klinischen Instituts der Grossfürstin Helene Pawlowna in Bezug auf die Therapie der akuten Gonorrhoe erzielt haben, so geschieht es nicht in der Absicht, den Fachkollegen neue therapeutische Ideen oder Methoden vorzulegen, sondern an der Hand eines grösseren ambulatorischen teils statistisch verarbeiteten Materials zu ergründen, wieweit man durch systematisch durchgeführte Kuren den oben angeführten Auseinandersetzungen gerecht werden kann, — und zwar unter ungünstigen äusseren Bedingungen [1]).

Die von uns angewandte Behandlung unterscheidet sich in nichts Wesentlichem von dem „Plan der Gonokokken-Behandlung", den A. Neisser im Jahre 1897 vorgeschlagen hat [2]), und besteht in einer resp. mehreren systematisch durchgeführten Injektionskuren:

Sofort nach mikroskopischer Feststellung der Diagnose beginnt der Patient zu injizieren, und zwar in der Art, dass er vom ersten Tage an prolongiert injiziert.

Die ersten 1—2 Tage hält er die Injektionsflüssigkeit 5—10 Minuten in der Harnröhre zurück und verlängert allmählich die Injektionsdauer bis zu einer halben Stunde (Anfang der II. Woche).

Es ist von Wichtigkeit, dass der Patient in gleichen Zwischenräumen die Injektionen nicht weniger als dreimal täglich vornimmt, dabei jedesmal prolongiert injiziert und bis zum Schluss der Behandlung die Injektionsdauer nicht vermindert.

Von den Silberpräparaten wurden das Albargin (0,1—0,2%), Ichthargan (0,01—0,2%), Nargol (¼—1—2%), Largin (0,2—1%), Navargan (0,25—2% und Protargol (¼—3%) verordnet. Schon nach kurzer Zeit wurde die Anwendung des Nargols, Navargans und Largins vollständig eingestellt: Das Navargan übte eine zu schwache bakterizide Wirkung aus, das Nargol und das Largin verursachten schon in relativ schwachen Konzentrationen Reizerscheinungen seitens der Harnröhre. Am häufigsten verschrieben wir das Protargol; aber auch das

---

1) Der Empfang in der Poliklinik findet nur zweimal wöchentlich statt, wobei sämtliche Feiertage eingehalten werden, so dass es nicht selten vorkommt, dass der Patient 7—10—14 Tage ohne ärztliche Kontrolle bleibt. Den Sommer über (15. Mai bis 1. Sept.) ist die Poliklinik geschlossen.

2) Dermatologisches Zentralblatt 1897, № 1.

Albargin und Ichthargan gaben uns ausgezeichnete und stets gleichmässige Resultate, insofern als sie prompt gonokokkentötend wirkten und nur selten vorübergehende Reizerscheinungen hervorriefen.

Bei hyperakuter Gonorrhoe hielten wir es nicht für angebracht exspektativ vorzugehen und sahen wir bei sofortigem Beginn der Behandlung mit Injektionen stets einen günstigen Verlauf des Prozesses. In diesen Fällen gaben wir in den ersten Tagen eine 0,1 % Lösung von Merkurol, weil uns die milde und dabei doch durchaus sichere antiseptische Wirkung dieses Mittels sehr am Platze schien und auch in der Tat in kurzer Zeit die profuse Eiterung und die unangenehmen subjektiven Erscheinungen zum Schwinden brachte.

Innerlich verabfolgten wir Balsamika nur in der ersten Zeit, da gerade in den ersten Tagen, wo der Patient noch nicht vollkommen die Technik der Injektionen beherrscht, die Gefahr des Uebergreifens des Prozesses auf die Pars posterior eine grosse ist.

Von allen Balsamika schien uns das Santyl Knoll (2c×3) die besten Eigenschaften zu besitzen: geruchlos und ohne unangenehmen Geschmack, führte es nur selten zu Obstipationen, und haben wir auch niemals ein medikamentöses Santyl-Exanthem gesehen, das nicht selten bei entsprechenden Dosen von Santal-Midy und Kopaiva-Balsam konstatiert werden konnte.

Nach 3 bis 4 Wochen wird die Behandlung auf 24 Stunden ausgesetzt, das Sekret der Harnröhre mikroskopisch untersucht und bei positivem Befund von Gonokokken wird sofort eine neue Injektionskur eingeleitet; fällt die erste Untersuchung negativ aus, so werden die mikroskopischen Untersuchungen weitergeführt, und falls im Verlauf von 3 Wochen keine Gonokokken gefunden werden, wird der Patient als gesund entlassen.

Bei akuter Gonorrhoe posterior gelten im allgemeinen dieselben Regeln. Hier scheint die Anwendung von Balsamika und Diuretika von grösserer praktischen Bedeutung zu sein, als bei der Gonorrhoe anterior. Die Injektionen werden auch prolongiert ausgeführt, allerdings in geringerer Konzentration der Injektionsflüssigkeit. Bei langem Halten dringen stets einige Tropfen der Flüssigkeit in die Pars posterior, wie schon Neisser darauf hingewiesen hat, wodurch der Krankheitsprozess in diesen Teilen der Harnröhre günstig beeinflusst wird.

Nur in den Fällen, wo bereits Komplikationen bestehen, sehen wir temporär von jeglicher lokalen Behandlung der Harnröhre ab und suchen bei entsprechender inneren Therapie durch symptomatische Eingriffe die akuten Erscheinungen nach Möglichkeit herabzusetzen. Sobald wir den Eindruck gewinnen, dass die Komplikationen, nachdem sie ihren Höhepunkt erreicht haben, abzuklingen beginnen, nehmen wir die Injektionskur von neuem auf und führen sie in der obenangeführten Weise 3—4 Wochen durch.

Schon gleich am Anfang einer derartigen Behandlung können wir eine günstige Beeinflussung des Krankheitsprozesses konstatieren: subjektiv — nehmen Brennen und Schmerzen beim Harnlassen ab, objektiv — vermindert sich die Eiterung auf ein Minimum und der Harn wird klarer.

Werden die Injektionen regelrecht fortgesetzt, so stellt sich binnen weniger Tage wiederum ein Ausfluss ein, der eine Trübung des Harns nach sich zieht und bis zum Schluss der Behandlung bestehen bleibt. Es handelt sich hier um einen medikamentösen Ausfluss, der bei prolongierten Injektionen durch die Applikation von Silbersalzen hervorgerufen wird; er unterscheidet sich in Farbe, Konsistenz und vor allen Dingen darin vom ursprünglichen Ausflusse, dass er in grossen Mengen Leukozyten, Schleim und Epithelien, niemals aber Gonokokken enthält. Eine starke und ständige Trübung der ersten Portion des Harns gibt uns somit ein Kriterium dafür, dass der Patient seine Injektionen regelrecht ausführt und wirklich prolongiert injiziert; er braucht nur ein einziges Mal die Injektion auszulassen oder sich auf eine flüchtige Auswaschung der Harnröhre zu beschränken, um eine sofortige Klärung des Harnes zu erzielen.

Der Ausfluss wird zu Ende der Behandlung stärker, und wir beobachten dann nicht selten, dass auch die II. Portion des Harnes getrübt ist, bisweilen auch trübe wird; auch diese Trübung ist vorübergehend und beweist nicht das Uebergehen des Krankheitsprozesses auf die Pars posterior.

Die Gonorrhoe akuta posterior gehört überhaupt bei einer derartigen Behandlung zu den grössten Seltenheiten und wir sehen hierin den wesentlichsten Vorzug, den uns eine systematische Kur mit prolongierten Injektionen bietet.

Von sämtlichen Kranken mit Gonorrhoe anterior, die ihre Behandlung in der Poliklinik zu Ende geführt haben, konnten wir die Affektion der hinteren Harnröhre nur in einem einzigen Falle nachweisen. Aber auch in allen übrigen Fällen, wo die Kranken vor der definitiven Ausheilung aus unserer Beobachtung schwanden, konnten wir höchst selten ein Uebergreifen des Prozesses auf die Pars posterior konstatieren. In sämtlichen Fällen lag der Grund dazu in mangelhaftem Spritzen oder in Auslassung von Injektionen.

Somit können wir bei akuter Gonorrhoe anterior in der Regel dem Patienten garantieren, dass der Krankheitsprozess lokalisiert bleibt, wenn die Behandlung seitens des Kranken eine gewissenhafte ist. Dabei erwies es sich, dass mässiger Alkoholgenuss und allerhand physische Anstrengungen (als Reiten, Velozipedfahren etc.) bei der Gonorrhoe anterior zu gestatten sind. Es scheint, dass durch systematisch durchgeführte prolongierte Injektionen die Virulenz der in der Harnröhre zurückgebliebenen Gonokokken auf ein Minimum *herabgesetzt* wird.

Komplikationen bei der akuten Gonorrhoe posterior gehören bei einer derartigen Behandlung auch zu den Seltenheiten; allerdings sind hier die äusseren Lebensbedingungen des Kranken von grosser Bedeutung, da schon geringe Exzesse und physische Ueberanstrengung leicht zu einer Exazerbation des Prozesses in der Pars posterior führen und somit Komplikationen bedingen können.

In sämtlichen Fällen gewannen wir stets wieder den Eindruck, dass ein mangelhaftes Spritzen oder anderweitige ungünstige Momente (Pollutionen, Onanismus etc.), aber niemals die prolongierten Injektionen als solche die Entstehung von Komplikationen provozierten.

Was die definitive Heilung der akuten Gonorrhoe anterior et posterior anbetrifft, so scheinen früh begonnene prolongierte Injektionen den Verlauf des Krankheitsprozesses wesentlich abzukürzen.

Leider besitzen wir weder klinische noch bakteriologische Anhaltspunkte, um während der Kur den Moment der vollkommenen Eliminierung der Gonokokken aus der Harnröhre zu bestimmen: Ausfluss und trüber Harn bestehen, wie bereits erwähnt, während der ganzen Dauer der Behandlung; mikroskopisch schwinden die Gonokokken schon nach den ersten Injektionen, so dass ein ständiger negativer Befund von Gonokokken während der Kur uns noch keine Sicherheit gibt, dass der Prozess beendet ist. Diesbezügliche Beobachtungen von Prof. A. v. Wahl zeigten, dass ein frühzeitiges Abbrechen der Behandlung für den Verlauf der Gonorrhoe ungünstig ist und dass ein Minimum von 3—4 Wochen notwendig ist, um eine vollständige Heilung der Gonorrhoe anterior zu erzielen.

Deshalb fanden wir es nicht zweckmässig, die Kur vor 3 Wochen zu unterbrechen und erzielten Resultate, die in nachfolgender Tabelle zusammengefasst sind:

Dauer der Behandlung.	Gonorrh. ac. ant. (165)		Gonorrh. ac. post. (75)	
	Ohne Kompl.	Mit Komplik.	Ohne Kompl	Mit Komplik.
17—21 Tage	17 od. 10,7%	—	—	—
3—4 Wochen	82 „ 51,6%	—	—	—
4—6 „	41 „ 25,8%	1 od. 16,6%	19 od. 29,7%	1 od. 9,1%
1½—2 Mon.	15 „ 9,4%	5 „ 83,4%	17 „ 26,6%	3 „ 27,3%
2—2½ „	2 „ 1,25%	—	17 „ 26,6%	4 „ 36,4%
2½—3 „	—	—	5 „ 7,8%	2 „ 18,2%
3—3½ „	1 „ 0,6%		4 „ 6,2%	1 „ 9,1%
3½—4 „	1 „ 0,6%	—	2 „ 3,1%	—

Aus dieser Zusammenstellung ersehen wir, dass in der grösseren Hälfte der Fälle (62,3%) die Gonorrhoea akuta anterior nach einer Behandlung von 3—4 Wochen zur Abheilung gelangte; in weiteren 25% hielten wir uns gezwungen, die Injektionen um 1—2 Wochen zu verlängern, da die Patienten nicht fehlerfrei injizierten.

In 13% der Erkrankungen bedurfte es noch einer II. Kur und die Gonorrhoe dauerte hier von 46 Tagen bis 2 Monaten.

Endlich fanden sich 4 besonders hartnäckige Fälle, in denen eine III. resp. IV. Kur eingeleitet werden mussten, und in diesen Fällen betrug die Dauer der Erkrankung 63, 72, 97 und 116 Tage.

Bestanden bei der Gonorrhoe anterior Komplikationen (paraurethraler Abszess, Phimose, Paraphimose), so musste die Dauer der ersten Injektionskur verlängert werden (34—58 Tage).

Bei akuter Gonorrhoe posterior ist der Verlauf in der grossen Anzahl der Fälle ein bedeutend langwieriger. Vor allem scheint es ratsam zu sein, die I. Injektionskur um wenigstens 2 Wochen zu verlängern, aber auch dann bleiben noch 70,3% der Kranken ungeheilt.

Akut einsetzende Komplikationen bei Gonorrhoe posterior üben einen verschiedenartigen Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung aus.

Einerseits beobachteten wir 3 Fälle von Epididymitis gonorrhoica, in denen nach Schwinden der akuten Symptome keine Injektionskur mehr eingeleitet zu werden brauchte, da gleichzeitig auch die Gonokokken aus der Harnröhre definitiv eliminiert worden waren, und hier dauerte die Gonorrhoe 40—46—51 Tage. Anderseits scheinen parenchymatöse Prostatitiden den Verlauf der Gonorrhoe zu verlängern.

Ziehen wir den Schluss aus dem Gesagten, so sehen wir, dass wir in den prolongierten Injektionen mit Silberpräparaten eine sehr zuverlässige Methode besitzen, um den Prozess der Gonorrhoe zu lokalisieren, d. h. das Vordringen der Gonokokken in die Pars posterior in der allergrössten Anzahl der Fälle zu vereiteln.

Dieses wäre der interessanteste und wesentlichste Vorzug, den uns überhaupt eine Gonorrhoebehandlung bieten kann; daraufhin müsste jedenfalls jede weitere zum Vorschlag gelangende Methode vor allen Dingen geprüft werden.

Was die Dauer der Gonorrhoea anterior et posterior betrifft, so ist in dieser Hinsicht mit dem Verfahren von A. Neisser noch nicht das letzte Wort gesprochen.

Einerseits können wir in einer grossen Anzahl von Fällen ein relativ schnelles Abklingen der Gonorrhoe beobachten, — anderseits bleibt eine Reihe von hartnäckigen Formen der Erkrankungen übrig, die trotz energischer und gewissenhafter Behandlung einen langwierigen Verlauf annehmen.

Ob es sich in diesen Fällen um besonders virulente Gonokokkenkeime handelt oder ob die Ursache in einer besonders ungünstigen Gruppierung der Gonokokken zu suchen ist (Niedersetzen der Gonokokken in Krypten und verschlungenen Drüsengängen, wohin die Injektionsflüssigkeit nicht vorzudringen vermag), bleibt fürs erste unergründet und bedarf noch weiterer Forschung.

Salsomaggiore.

Balneologische Skizze.

Von Dr. Otto Holbeck in Dorpat.

Unzählig, wie die Leiden der Menschheit, sind auch die Heilquellen, welche der Tiefe der Erde entströmen. Hauptsächlich da, wo die Faltung der Erdoberfläche ansetzt, an den Ausläufern der grösseren u. kleineren Gebirgszüge, an der Talsohle sprudeln die Wasser zu Tage. Doch gibt es auch solche, wo erst durch Menschenkunst die unterirdischen Wasserlager dem ausgiebigeren Gebrauch zugänglich gemacht werden. Zu diesen gehören auch die Wasser von Salsomaggiore in Oberitalien.

Da wo der Emilianische Apennin in die Po-ebene ausläuft, an dessen Nordost-abhang also, etwa in der Höhe von Parma liegt eins der bekanntesten Bäder Italiens. Vom Norden über Mailand kommend, in der Richtung Parma-Modena-Bologna hält der Zug bei Borgo San-Donino, 104 Kil. von Mailand entfernt. Von hieraus geht eine Schmalspurbahn, von 10 Klim. Länge, nach Salsomaggiore. Die Steigung im breiten Tal eines kleineren Nebenflusses des Po beträgt 93 Meter, so dass wir uns in Salso auf einer Höhe von 165 Meter befinden. Es ist eine liebliche Gegend, in der wir nun sind. Grüne Hügel mit zahlreichen alten Burgen, freundliche weisse Landhäuser mit Weingärten. Nur Wasser mangelt eben dem trockenen Flussbett, in dem ich im Juli u. August nicht mal ein spärliches Rinnsal bemerken konnte.

Tabelle I.

Ein Liter Wasser (Salsomaggiore) bei 16° enthält[1]:

Chlor-natrium	$NaCl$	153,99003
Chlor-Lithium	$LiCl$	0,73469
Chlor-Ammonium	NH_4Cl	0,63692
Chlor-Calcium	$CaCl_2$	15,84798
Chlor-Strontium	$SrCl_2$	0,25565
Chlor-Magnesium	$MgCl_2$	5,58440
Eisenchlorür	$FeCl_2$	0,03265
Aluminium chlorid	$AlCl_2$	0,05884
Manganchlorür	$MnCl_2$	0,00567
Brom-Magnesium	$MgBr_2$	0,30374
Jod-Magnesium	MgJ_2	0,06632
Magnesiumborat	$MgBo_4O_7$	0,01162
Eisenbicarbonat	$Fe(HCO_3)_2$	0,07784
Strontiumsulfat	$SrSO_4$	0,60334
Kieselsäure	SiO_2	0,02304
Summa:		178,23273

In Italien zählt Salso, wie schon angedeutet, zu den bekanntesten u. beliebtesten Bädern. Die stattliche Zahl von 25.000 Badegästen im Jahr ist ein sprechender Beweis dafür. Neuerdings wird das Bad auch stark von Fremden besucht. Namentlich zahlreich vertreten sind Patienten aus Russland. Ich zählte im Sommer 1912 in den vier grössten Hôtels ca 10% russischer Kurgäste. Dieser Umstand, sowie die gleich zuerwähnenden hervoragenden Eigenschaften des Wasser's

[1]) Guida di Salsomaggiore, Tabiano e dintorni. 1905. pag. 78

von Salsomaggiore müssen natürlich das Interesse der Aerzte auch bei uns zu Lande immer mehr auf dieses Bad lenken.

Das Hauptkurmittel von Salso ist sein Wasser. Dieses wird durch mehrere artesische Brunnen aus einer Tiefe von 500—600 Meter gewonnen. Die Wasserabgabe der Brunnen ist keine kontinuierlich-gleichmässige, sondern ab und an werden grössere Mengen erruptionsartig hervorgeworfen. Das Wasser ist mit Gasen u. namentlich Petroleum gemischt. Es hat eine T° von 16,2° C. bei einer Dichtigkeit von 15—16° nach Baumé u. riecht ausgesprochen nach Petroleum oder wie es mir schien nach einem Gemisch von Petroleum, Ichthyol u. Chloroform. Der Salzgehalt des Wassers ist enorm, enthält doch ein Liter 178.23 Gr. Salze (vergl. Tabelle I).

Reicher als alle übrigen sog. jodhaltigen Wässer ist Salso an Jod in Form. von Jodmagnesium. Zum Vergleich lasse ich eine kleine Zusammenstellung jodhaltiger Wässer (u. Solen) folgen.

Tabelle II. [1])

In einem Liter:	Jod.	Lithium.	Gesamt Salzgehalt.
Salsomaggiore:	0,06632 Mg. J_2	0,122.	178.23273.
Hall-Oberösterreich:	0,058 Mg. J_2		
Lipik (Slavonien):	0,0209 Na. J.		
Bex les Bains: Sole	0,01. Mg. J_2.		
Königsdorff-Jastrzemb: Sole	0,00711. Mg. J_2.		
Salzschlirf:	0,005. Na. J.		
Kreuznach: Sole	0,00455. Mg. J_2.		
Tölz-Krankenheil: Jodtrinkquelle	0,001245.		
Münster am Stein: Hauptbrunnen	0,00037.	0,03304.	8.29693.
Homburg: Kaiserin Aug.-Vik.-quelle	0,000038.	0,023217.	19.286605.
Ragaz-Pfäfers:	0,0000092.	0,0001842.	2.974849.

Salsomaggiore übertrifft also an Jodgehalt selbst das stärkste Jodwasser Zentral-Europa's Hall fast um 0,01‰. Hervorzuheben ist noch sein grosser Reichtum an Lithium, wie aus derselben Zusammenstellung hervorgeht.

Das Wasser von S. wird zu Bädern, Pulverisationen, Inhalationen, zur Praeparation des Fango u. zum internen Gebrauch benutzt.

Die gewöhnliche Kur von Salsomaggiore besteht in Salzbädern u. sog. Pulverisation. Anfangs wird das Bad natürlich nicht aus dem reinen Salzwasser praepariert, sondern etwa bis 4° Baumé mit Süsswasser verdünnt, um dann allmählich, etwa im Laufe von zwölf Tagen, bis 11° u. mehr Beaumé zu steigen. Die T° des Bades beträgt 36—37° C. bei einer Dauer von 25—35 Minuten. Diese Zahlen sind nur als Beispiel anzusehen, da die T°, Dauer des Bades u. s. w., selbstverständlich, je nach dem Fall variirt. — Gewöhnlich dauert die Kur drei Wochen, so dass man ca 20—21 Bäder nimmt. Das Baden im stark bräunlich gefärbten Wasser ist angenehm und bewirkt durch den starken Salzgehalt die Empfindung, dass man aus dem Wasser herausgetrieben wird. Eine Abspülung des Körpers nach dem Bade mit Süsswasser ist nicht üblich. — Die Pulverisation besteht darin, dass man sich ein bis zwei Stunden täglich in einem grossen Saal, wo fünf riesige Pulverisatore (System Jaennigen-Beilsen) das Salz-Jod Wasser in feinsten Nebel zerstäuben, aufhält. Die T° in diesem Raum beträgt ca 23° C., der Salzgehalt ca 8° Baumé. Wenn man das erste Mal in den Raum eintritt, so wird man durch einen süsslichen Geruch abgeschreckt, doch gewöhnt man sich bald daran und sitzt, liest, plaudert oder geht, in weisse Mäntel gehüllt im Salznebel umher. Die Einrichtung der Inhalationen, bei Erkrankungen der oberen Luftwege, bietet keine Besonderheiten. — Schlamm — (Fango) Packungen werden in grossem Umfang in S. angewandt. Der Schlamm besteht aus dem Sediment der grossen Reservoirs für das Jodsalz Wasser. Mit Petroleum, welches mit dem Wasser zusammen aus der Tiefe gepumpt, und mit Tonerde gemischt, wird der Schlamm für mehrere Monate der Wirkung der Mutterlauge (eau mère) ausgesetzt. Der Schlamm hat eine helle Chokoladenfarbe und fühlt sich äussert fein und weich an. Die Applikation des bis auf 60° C. erwärmten Schlamms, geschieht der Art, dass zuerst ein Kuchen ausgestrichen wird, dann das kranke Glied drauf gelegt und nun noch ein Berg von Schlamm drauf gepackt wird. Anfangs scheint einem die T° unerträglich. Doch gewöhnt man sich beim 3—4 Male schon gut daran. Die Dauer der Packung beträgt um 20′ u. mehr. — Für den internen Gebrauch: intestinale, vaginale Irrigationen u. s. w., wird das Wasser vom Eisen, welches es in bedeutender Menge enthält, befreit. — Es sei hier noch erwähnt, dass die königliche Saline verschiedene Präparate herstellt: Salz für Bäder im Hause u. s. w. Die Gesellschaft der „Terme Magnaghi" bringt Seife, Pouder, Haarwasser in den Handel.

Welches sind nun die Leiden, bei denen eine Kur in Salsomaggiore indiziert ist? Vor allem sind hier die verschiedenen Formen des chronischen Rheumatismus, die Arteriosklerose und die Gicht zu nennen. Die diversen chronischen Knochen u. Gelenkerkrankungen, die Skrophulose in all ihren Formen, chronische Katarrhe der oberen Luftwege, eine grosse Anzahl von Frauenkrankheiten — chronische Entzündungszustände u. Exsudatreste, tertiär-syphilitische Erkrankungen werden durch die Kur günstig beeinflusst. Gerade bei den eben aufgezählten Leiden müssen ja die warmen Salzbäder mit ihrem starken Jodgehalt, die Zuführung des Jod durch die Pulverisation, die heissen Schlammpackungen von guter Wirkung sein. Dabei ist nicht ausser acht zu lassen das trockene, gleichmässige Klima u. die Luft, welche auch ausserhalb der Badeanstalten Jod und andere Salze enthält. — Kontraindiziert ist die Kur bei erheblich gesteigertem Blutdruck u. Albuminurie.

Die Bäder von Salso sind von Mitte April a. St. bis Mitte Oktober geöffnet. Die Hauptsaison ist im Frühjahr u. Herbst, obgleich ich nach persönlicher Erfahrung u. Rücksprache mit den Aerzten in S., die Sommermonate zur Kur speziell empfehlen würde. Im Sommer sind die T° Unterschiede zwischen den Baderäumen und draussen sehr gering und daher Erkältungen u. s. w. viel seltener. Die Hitze in den Sommermonaten ist ganz gut zu ertragen, da es trocken ist und die Kur so anstrengend, dass man ohnehin wenig geht und unternimmt.

Für Unterkunft ist in S. genügend gesorgt und kann man sich in den verschiedensten Preislagen einrichten. Im Sommer 1912 exsistirten 4 grosse Hôtels, neun kleinere und 49 Häuser mit möblierten Zimmern (zum Teil mit Pension). In den grossen Hôtel's ist der Minimal Preis für volle Pension von 12—17 Lire, in den kleineren von 5—10, gute, möblierte Zimmer sind zwischen 2—5 L. pro die zu haben. Die Kur-Taxe beträgt 10 Lire. Ein Bad kostet L. 2.50, eine Pulverisation L. 1.25 (I. Klasse). Die grossen Hôtels haben ihre eigenen Bäder, die dementsprechend teurer sind. Ausgezeichnet eingerichtet sind die grossen Bade — Etablissements der Terme Magnaghi. Ausser ihnen sind noch zu erwähnen das Stabilimento balneare nuovo und vecchio. Jedes der Etablissements hat seine Aerzte, zum Teil aus den Professoren der Universität Parma. In den Terme Magnaghi ordinieren der liebenswürdige Dr. Uberto Marzorati (Chirurg u. Gynaekolog) u. Professor Luigi Zoja (Internist). Letzterer ein Schüler G. v. Bunges in Basel hat auch viele Patienten unter unseren Landsleuten und ist ein feingebildeter Mediziner und sehr zuvorkommender Mensch.

Die Kur in S. ist sehr angreifend und man soll nach dem Bad, Fango-Packungen u. Pulverisation sich jedesmal gründlich ausruhen, am besten ist direkt Bettruhe. Für Spazierfahrten u. s. w. bleibt wenig Zeit übrig, man soll sich auch lieber langweilen, als weitere Ausflüge in die Nachbarstädte per Auto u. s. w. zu unternehmen. Davor ist direkt zu warnen. Das kann vor der Kur oder nachher geschehen. Die Umgegend ist reich an hübschen Ausflügen, die Wege vorzüglich. Zur Nachkur eignen sich besonders die italienische Riviera Sestri-Levante, St. Margheritta, Portofino u. s. w., oder ein Aufenthalt am Lido (Venedig)

Salsomaggiore gehört also zu den jodhaltigen Solen. Der Jodgehalt seines Wassers übertrifft aber alle bisher bekannten Quellen. Dieser Umstand, sowie das milde, trockene Klima machen Salso zu einem beachtenswerten Kurorte.

[1]) Zum Teil nach Angaben im „Bäder Almanach" 1907. Berlin. Rudolf Mosse.

Bücherbesprechungen.

Julius Citron. Die Methoden der Immunodiagnostik und Immunotherapie und ihre praktische Verwertung. 2. erweiterte und verbesserte Auflage mit 30 Textabbildungen, 2 farbigen Tafeln und 8 Kurven. Anhang: Die Chemotherapie. Leipzig. 1912. Verlag von Georg Thieme. Preis Mr. 8.

Dem praktischen Arzt rückt jetzt mehr denn je die Notwendigkeit nahe einen Einblick zu tun in die Arbeit, die das Laboratorium bietet, da dessen Erfolge in Diagnostik und Therapie immer engere

Beziehungen zum Krankenbett gewinnen. Die Orientierung in Fragen der Immunodiagnostik und Immunotherapie brachte die erste Auflage dieses Buches, doch haben die 2 Jahre die seit dessen Erscheinen verflossen sind schon eine Neuauflage nötig gemacht, in der wir den heutigen Stand der Fragen wiederfinden. Das wenig umfangreiche Werk ermöglicht es auf 280 Seiten dem Leser in ausserordentlich klarer Weise den vielfach recht schwierigen Stoff dem Verständnis näher zu bringen. Dieses wird selbstverständlich erleichtert, wenn man im Laboratorium zu Hause ist. Daher geht der Verf. auch davon aus die Einrichtung desselben zu schildern um erst dann auf die Methoden einzugehen, die erst an der Hand der experimentell gewonnenen Thatsachen im Verein mit den theoretischen Erörterungen in die Klinik Einzug gehalten haben. Es bedarf wohl hier keine Aufzählung der einzelnen Kapitel und genügt, wenn wir erwähnen, dass die Immunitätslehre in ihrer Anwendung auf die Klinik hier eine knappe und klare Darstellung gefunden haben, die jedem Mediziner, der noch nicht darin zu Hause ist, empfohlen werden kann.

Ucke.

W. Kolle und A. v. Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Zweite vermehrte Auflage. Jena. Gustav Fischer. 1912.

In rascher Aufeinanderfolge ist eine Reihe von Lieferungen dieses Handbuches erschienen, dessen erste 5 Lieferungen wir bereits Gelegenheit fanden zu erwähnen. Der ungeheure Stoff, der hier bewältigt wird, lässt ein Eingehen auf die einzelnen Kapitel nicht zu und begnügen wir uns mit der Aufzählung des Stoffes und der ihn behandelnden Autoren.

In der sechsten und siebenten Lieferung wird von H. Hetsch der Schluss des Kapitels „Choleraimmunität" gebracht; dann folgt der grosse Abschnitt „Pest" von Dieudonné und R. Otto. In 8. und 9. Lieferung finden sich die „Hyphenpilze oder Eumyceten" von H. C. Plaut und „die Sprosspilze" von A. Buschke und zum Schluss das neue Kapitel der „Sporotrichosen" von B. Gougerot, welches seinen Abschluss in der 14. Lieferung hat. An diese schliessen sich „die pathogenen Trichomyceten und Trichobakterien" von Petruschky, die „Aktinomykose" von M. Schlegel und „der Mudurofuss" von V. Bohn an. Die „Tuberkulose" von S. Cornet und H. Kossel macht den Schluss dieser Lieferungen.

Im Weiteren finden wir in der 10. Lieferung die „Methoden der aktiven Immunisierung einschliesslich Herstellung von Antigenen" von Martin Ficker und in der 12. Lieferung den Schluss des Kapitels „Wesen der Infektion" von A. v. Wassermann und Fr. Keysser, sowie „Misch- und Sekundärinfektion" und „Erbliche Uebertragung von Infektionskrankheiten von denselben Autoren.

Zum Schluss folgt die „Biochemie der Antigene, mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Grundlagen der Antigenspicificität" von Ernst P. Pick welche ihren Schluss in der 13. Lieferunge findet.

Hier ist auch der Beginn des Kapitels: „Spezifizität der Infektionserreger". Von W. Kolle.

Die 11. Lieferung endlich enthält den „Rotlauf der Schweine" von Hugo Preisz, die „Geflügelcholera" von Th. Kitt, die Septizaemia haemorrhagica" von F. Hutyra und die „Euterentzündnngen und deren Erreger" von Th. Kitt. Ucke.

Prof. Victor Schmieden. Der chirurgische Operationskursus. Ein Handbuch für Aerzte und Studierende. Zweite erweiterte und verbesserte Auflage. Mit 435 Abbildungen im Text und einem Vorwort von Prof. Bier. Leipzig. 1912. Verlag von Johann Ambrosius Barth. 380 Seiten. Preis 14 Mark 50 Pf.

Wir haben schon einmal Gelegenheit gehabt an dieser Stelle dieses vorzüglichen Buches, bei der Besprechung der ersten Auflage, zu erwähnen und seine Vorzüge im Verhältnis zu den sonstigen Operationslehren und Operationskursen der deutschen Chirurgie zu unterstreichen. Inzwischen ist eine zweite Auflage der ersten gefolgt und die letztere wesentlich erweitert worden. Neu hinzugekommen sind die Kapitel über Knochennaht, Punktion der Gelenke, Bellocq'sche Tamponade, Extraktion der Zähne, Ausräumung der Leistenbeuge und Exstirpation von Halsdrüsen. Stark erweitert sind die Abschnitte über Kleinhirnoperationen, Zungenexstirpation, Pharyngotomie, Technik der Bauchschnitte und das ganze Kapitel über Magen- und Darmchirurgie. Die Zahl der vorzüglichen Abbildungen ist auf 435 (statt 354) vermehrt worden, welche auf dem für diese Auflage gewählten Kunstdruckpapier noch mehr zur Geltung kommen.

Ich kann zu meiner damaligen Besprechung der ersten Auflage nicht viel hinzufügen. Der „Schmieden" ist mir persönlich in den letzten beiden Jahren ein unentbehrlicher Ratgeber geworden, den ich nicht vermissen will. An Vollständigkeit wird er eigentlich nur noch von der Bier-Braun-Kümmelschen Operationslehre an welcher Schmieden mitgearbeitet hat, übertroffen. Vielleicht könnten in der 3. Auflage einige Abschnitte nach dem Muster dieses Werkes in entsprechender Kürze hinzugefügt werden (Exarticulatio interileo-abdominalis, Amputatio interscapulo-thoracica, Saphenenchirurgie, Umbilicalhernien u. a.).

Erich Hesse-Petersburg.

P. do Rio-Branco (da Siloa Paranhos). Essay sur l'anatomie et la medecine opératoire du tronc coeliaque et de ses branches, de l'artère hépatique en particulier. Paris. 1912. Edition Steinheil. 828 Seiten.

Das vorliegende Monumentalwerk des brasilianischen Forschers stammt aus dem durch eine Reihe vorzüglicher Arbeiten bekannten Laboratorium Prof. Hartmanns in Paris und bringt mit grösster Ausführlichkeit die Anatomie des Truncus coeliacus. Hierbei werden sämtliche Variationen der diesem Gefässystem zugehörigen Verzweigungen als auch die gesamte topographische Anatomie dieser Gefässe besprochen. Für den Chirurgen finden sich besonders viele wertvolle Angaben hinsichtlich des Gallenblasensystems. Auch die in dieses Gebiet schlagenden Verhältnisse der Blutversorgung von Pankreas, Milz, Magen und Leber sind eingehend gewürdigt. Die in das Werk eingestreuten Abbildungen sind zum grössten Teil sehr instruktiv. Den Abschluss der Arbeit bilden 29 eigene und 237 aus der Literatur zusammengestellte klinische Beobachtungen. Das Literaturverzeichnis umfasst 405 Nummern.

Im vorliegenden Werk haben wir das Resultat jahrelanger gewissenhafter Forschung eines emsigen Arbeiters vor uns und es ist zu wünschen, dass die vorzügliche Bearbeitung dieser an und für sick trockenen Materie vor allem im Kreise der Chirurgen genügende Würdigung erfahren möge. Erich Hesse-Petersburg.

„Neue Deutsche Chirurgie" herausgegeben von Prof. Paul von Bruns-Tübingen. Verlag Ferdinand Enke-Stuttgart.

Das über die ganze gebildete Welt verbreitete und von allen anerkannte Monumentalwerk „Deutsche Chirurgie", welches bisher 86 Lieferungen umfasst, geht seinem Abschluss entgegen. Prof. von Bruns, welcher das grosse Werk Billroths, Lückes und von Bergmanns fortgesetzt und seit dem Tode des letzteren allein redigiert hat, hat im Verein mit der bekannten Enkeschen Verlagsbuchhandlung den Entschluss gefasst, eine neue Folge des alten Sammelwerkes herauszugeben. Wie wir den einleitenden Bemerkungen entnehmen, ist diese Neuschaffung nicht als Neuauflage der die gesamte Chirurgie in systematischer Einteilung umfassenden „Deutschen Chirurgie" geplant, sondern die „Neue Deutsche Chirurgie" erscheint als eine fortlaufende zwanglose Sammlung von Monographien über ausgewählte Kapitel der modernen Chirurgie.

Wenn wir einen Einblick in den vorliegenden Prospekt nehmen, so sehen wir, dass nahezu alle in Frage kommenden Abschnitte der allgemeinen und speziellen Chirurgie von den berufensten Fachleuten bearbeitet werden. Die bewährte Redaktion Paul von Bruns, dieses um die deutsche chirurgische Literatur fraglos am meisten verdienstvollen Mannes, bürgt für den grossen Wert des im Entstehen begriffenen Riesenwerkes. Bisher sind 83 Lieferungen angezeigt worden, von welchen 3 bereits erschienen sind. Unter den Mitarbeitern finden wir u. a. folgende verzeichnet: Küster, Brunner, Wrede, Schmieden, Klase, Grosbeg, Lexer, Müller, Clairmont, Haberer, Lubarsch, Kausch, Madelung, Wilms, Stich, Lange, Frangenheim, Axhausen, Payr, Krause, Eiselsberg, Guleke, Hacker, Sauerbruch, Friedrich, Groser, Neiveke, Kehr, Küttner, de Quervain, Stoeckel, Voelcker, Kümmel, Kocher, Ritter u. a. Die einzelnen Monographien werden, wie vormals in der „Deutschen Chirurgie" den Gegenstand erschöpfend behandeln und ein eingehendes Literaturverzeichnis liefern. Das Werk wird in Einzellieferungen und im Abonement zu haben sein. Im Abonement ist der Preis um etwa 20 % erniedrigt.

Dass wir es im vorliegenden Fall fraglos mit einem für den Chirurgen unentbehrlichen Werk zu tun haben, erscheint uns sicher und es ist zu hoffen, dass dem Werke eine seinem inneren Werte angepasste Verbreitung zu teil wird. Eine Probe für die vorzügliche Anordnung bieten die 3 bisher erschienenen Bände: Steinmann, Nagelextension der Knochenbrüche (Preis im Abon. Mk. 6,80 sonst 8,20), Voelcker, Chirurgie der Samenblasen (Preis im Abon. Mk. 7,80 sonst 9,20) und Klase Chirurgie der Thymusdrüse (Preis im Abon. Mk. 10,40 sonst 12,80). Ein Eingehen auf diese Monographien erübrigt sich für uns, da sie in kürzester Zeit an dieser Stelle von Herrn Dr. Wanach besprochen werden sollen.

Erich Hesse-Petersburg.

Dorpater Medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 28. Oktober 1911.

Dr. Bresowsky: „Vorübergehende Geisteskrankheiten auf religiöser Grundlage."

Diskussion.

Dr. v. Reyher: fragt, ob die vom Vortragenden gekennzeichneten Affektstörungen sich vielleicht besonders auf dem Boden der Hysterie entwickeln; in solchem Falle müssten sie oft von mehr bis vieljähriger Dauer sein.

Dr. Bresowsky: derartige Erscheinungen (protrahierte Affektschwankungen überhaupt) kommen hauptsächlich bei Debilen und Psychopathen vor, namentlich auch bei Hysterischen.

Die Dauer kann viele Wochen betragen; diese Zustände bilden den Uebergang von einfachen Affektstörungen zu echten Psychosen. (Autoreferat.)

Dr. Rothberg: im Vortrage ist nur von dem Auftreten dieser Störungen bei Einzelindividuen die Rede gewesen, während wir aus der Geschichte von einer Verbreitung ähnlicher Zustände — religiöser Extase — unter den Volksmassen erfahren, es seien die Kreuzzüge, das Flagellantenwesen u. a. ähnl. genannt. Wie würde der Vortragende derartige Erscheinungen auffassen? Soll man annehmen, dass sich zu diesen Zeiten ein gehäuftes Auftreten von Individuen mit religiöser Begeisterung resp. Extase bemerkbar machte oder handelte es sich um eine Suggestion der Menge, die durch das Propagandieren geschickter und begeisterter Fanatiker zu Stande kam?

Dr. Bresowsky: es handelt sich um analoge Dinge. Noch vor gar nicht langer Zeit (vor 15 Jahren) hat eine solche Bewegung im Gouv. Kiew stattgefunden. Sie ist von Prof. Sikorski — Kiew beschrieben worden. Eine Menge Bauern sah Wundertaten, roch himmlische Gerüche und liess sich lebendig begraben. — Aehnliche Dinge kommen noch hin und wieder unter Sektirern vor, wenn es auch nicht zu so auffallenden Handlungen kommt. (Autoreferat.)

Dr. Russow: fragt, ob derartige psychotische Zustände ausser auf der Basis der Religion auch auf anderen Gebieten höherer menschlicher Gefühle vorkämen — z. B. Kunst oder Wissenschaft.

Dr. Bresowsky: mir persönlich sind solche Fälle nicht bekannt, doch mögen sie vorkommen. Dass sie etwas anders verlaufen müssen als solche auf religiöser Grundlage ist anzunehmen, da z. B. die Halluzinationen in den Fällen auf religiöser Grundlage z. Th. vom Inhalt der religiöser Vorstellungen induziert werden. (Autoreferat.)

Dr. Otto: fragt an, ob die Statistik mehr für Erkrankung der Männer oder, bei dem reicheren Gefühlsleben der Frauen, mehr für die der letzteren spräche und wie es im Besonderen mit der Frage nach der Rezidivierung der Affektschwankungen stehe.

Dr. Bresowsky: es handelt sich hauptsächlich um Frauen. Rezidive sind öfter beobachtet worden.

Dr. Rothberg: hat die sexuelle Abstinenz etwas mit dem Ausbruch einer solchen Störung zu schaffen?

Dr. Bresowsky: mir ist nichts davon bekannt, ich würde es für sehr unwahrscheinlich halten. (Autoreferat.)

Dr. Riemschneider: die Ziehen'sche Aufstellung dieser Affektschwankungen als selbstständiger Geistesstörungen ist ausserordentlich ansprechend und plausibel; gewiss gibt es viele Aerzte auch unter den Nichtpsychiatern, die derartigen Fällen begegnet sind und für die sie erst im Lichte dieser systematischen Einreihung Klarheit erlangen. — Besonders schwierig muss im Einzelfalle ihre forensische Beurteilung werden können. — Riemschneider möchte den Vortragenden um Beantwortung einiger Fragen bitten:

a) kommen Affektschwankungen, = krisen, = dämmerzustände, Erwartungspsychosen, Schreckneurosen häufiger bei Leuten der ungebildeten Stände und bei jüngeren Individuen vor als bei älteren und gebildeten Menschen? Die Hemmungen sind ja bei jenen unentwickelter und oft ungenügend, damit auch Kritik und Korrektur von Denken und Handeln.

b) Entspricht die Affektschwankung in ihrer Qualität stets der des auslösenden Affekts?

c) In welchem Verhältnis steht die Kräpelinsche Verzückung zu den stuporösen Zuständen, wie sie bei verschiedenen Geisteskrankheiten u. A. auch bei den Affektpsychosen (manische, melancholische Zustände) vorkommen? In dem Ausdruck solcher Phasen scheint zwischen Verzückung und Stupor kein Unterschied.

Dr. Bresowsky: ad a) bei jugendlichen Individuen sind die Gefühlstöne und Affekte lebhafter. Das jugendliche und das präsenile Alter scheinen für solche Erkrankungen prädestiniert zu sein, auch scheinen die ungebildeten Kreise weit mehr dazu zu neigen, — ad b) Nicht immer; so z. B. können verrchiedene leichtere Reize als gemeinsames Ergebnis eine protrahierte Affektschwankung hervorbringen. — ad c) Die Verzückung ist ein eigenartiger Affektzustand, ein Maximum an positiven Gefühlen, der Stupor eine motorische Hemmung, insofern könnte sich die Verzückung mit dem Stupor verbinden. Indess ist der Stupor sehr häufig sekundär, durch Wahnvorstellungen oder Halluzinationen bedingt. Solche Zustände werden Pseudostupor genannt. (Autoreferat.)

Sitzung am 11. November 1911.

Dr. E. Terrepson: „Ueber Quarzlampenbehandlung." Dabei wird in Kürze die Bedeutung und Entwickelung der Finsen-Therapie besprochen, die Wirkungsweise der Quarzlampe wird erklärt, die Konstruktion und der Betrieb derselben wird geschildert. Den Schluss bilden Krankenvorstellungen und Krankengeschichten.

In der Diskussion erkundigt sich Dr. Moritz, wie lange Terrepson schon Lupus mit der Quarzlampe behandele. Es wäre interessant etwas über die Dauerresultate zu erfahren. — Dr. Terrepson meint, die Behandlungsdauer sei eine noch zu geringe, er könne deshalb über diesen Punkt aus eigener Erfahrung nichts mitteilen. Er könne aber sagen, dass in solchen Fällen zuweilen die Quarzlampe heilend wirke wo die Original-Finsen-Behandlung versage.

Sitzung am 23. November 1911. (Jahressitzung.)

1.) **Dr. Kramer** demonstriert Röntgenogramme mit darauf sichtbaren Schatten von tuberkulösen Bronchialdrüsen, die vorher perkussorisch nachgewiesen worden waren.

Diskussion.

Zu den während der Demonstration gemachten Angaben Dr. Kramers teilt Dr. Russow Folgendes mit: was die Angaben von Schultz über Lymphozytose betrifft, so muss man da vorsichtig sein um nicht in einen Irrtum zu verfallen. Er — Russow — hat bei früherer Gelegenheit hier berichtet, dass man bei Vasoneurosen ähnliche Zahlenverhältnisse von Lymphozyten findet wie die von Schultz bei Bronchialdrüsentuberkulose angegebenen (30—50%).

2.) **Dr. B. Ottow** (als Gast) „Hautmetastasen bei Karzinom der Brustdrüse." (ausführlich a. and. O erschienen.)

Bei krebsigen Organenerkrankungen werden echte Metastasenbildungen in der Haut sehr selten beobachtet; verhältnismässig noch am häufigsten im Anschluss an Mammakarzinom. Dieses sehr prägnante Krankheitsbild wurde bis in die letzte Zeit hinein in der deutschen Litteratur auffallenderweise kaum beachtet.

Die erwähnten Hautmetastasen treten meist in doppelter Form auf, als Panzerkrebs („cancer en cuirasse") und als carcinoma lenticulare, auch gibt es Mischformen. — Ref. konnte in letzter Zeit zwei Fälle, die postoperativ entstanden waren, beobachten und pathologisch-anatomisch untersuchen.

Uebereinstimmend mit den meisten Untersuchern konnte auch in diesen Fällen eine Propagation der Karzinommetastasen in den Lymphgefässen und Gewebspalten der Haut nachgewiesen werden, wobei als treibende Kraft retrograder Lymphtransport und Eigenbewegung der Krebszellen angenommen werden muss. (Autoreferat.)

Diskussion.

Dr. Lackschewitz erkundigt sich, ob es denn mehr der Weg der Lymphbahnen wäre auf welchem Metastasierungen stattfänden; im Vortrage sei anfänglich von der Blutbahn die Rede gewesen.

Dr. Ottow: Metastasierungen bei Karzinom innerer Organe (Magen u. A.) erfolgt wohl ausnahmslos auf hämatogenem Wege nach Passage der Lungenkapillaren (M. B. Schmidt.), im Falle karzinomatöser Erkrankung der subkutan gelegenen Brustdrüsen jedoch ist der Weg zu ausgedehnten Hautmetastasen wohl nur in den Lymphbahnen vorgezeichnet.

Sitzung am 9. Dezember 1911.

Prof. Dehio: Ueber Blutdruckmessung.

Nach einigen einleitenden Worten über die gebräuchlichen Methoden der Blutdruckmessung berichtet der Vortragende über seine, in Gemeinschaft mit Dr. Kaplan angestellten Untersuchungen, die er zur Nachprüfung der Korotkow'schen Methode unternommen hat. Vortragender demonstriert hierbei Pulskurven und die Apparate, mit welchen diese Kurven aufgenommen sind. Die Versuchsanordnung ermöglicht es in sehr objektiver und übersichtlicher Weise Vergleiche der betr. Methoden anzustellen. Dehios Untersuchungen ergeben gute Brauchbarkeit der Korotkow'schen Bestimmungen für den minimalen (diastol.) Blutdruck; der maximale (systol.) Druck ist auf diese (auskultatorische) Weise nicht in allen Fällen genau zu ermitteln, dafür kann man aber gerade diese Bestimmung besonders einfach durch die Palpation anstellen.

Es ergibt sich also, dass für die Klinik und Praxis die komplizierten Methoden vollständig durch das einfache Vorgehen nach Korotkow ersetzt werden können.

Dabei ist noch zu erwähnen, dass Dehio die Auskulation des Arterientones nicht mittelst Stetho- oder Phonendoskopes ausübt, sondern durch direktes Auflegen des Ohres auf die Manchette; eine unbeabsichtigte und unkontrollierte Kompression der Arterie ist dadurch ausgeschlossen.

An der Diskussion beteiligen sich Masing, Russow und Prof. Dehio.

Sitzung am 27. Januar 1912.

Dr. Bresowsky „Ueber kollaterale Myelitis."

In der Diskussion berührt Prof. Dehio die Schwierigkeiten einer pathologisch-anatomischen Definition des Entzündungsbegriffes und wendet sich darauf gegen das Beiwort „kollateral" in seiner Anwendung auf die von Bresowsky angeführten Fälle, es handele sich bei ihnen nicht um kollaterale Gefässbahnen, man könne sich eher vorstellen, dass von dem ursprünglichen Krankheitsheerde toxische Stoffe an das Rückenmark vorgedrungen seien und die Erkrankung desselben veranlasst hätten.

Lackschewitsch fasst eine zeitige Entfernung des ursprünglichen Heerdes und nachfolgende Regeneration der geschädigten Nervenelemente ins Auge.

Im Schlusswort sagt Bresowsky, die von Schmauss herrührende Bezeichnung „kollaterales Oedem" — von welchem er nachweist, dass es gleichbedeutend mit einer Entzündung sei — habe keine andere als lokalisierende Bedeutung. In Bezug auf die Entfernung des Grundleidens meint er, dasselbe würde wohl zumeist zu spät erkannt, nachdem schon irreparable Veränderungen am Rückenmark Platz gegriffen hätten.

Sitzung am 10. Februar 1912.

Vor der Tagesordnung wird durch Dr. v. Reyher ein Patient vorgestellt, der wegen Stirnhöhlenempyems operiert worden ist. Dr. v. Reyher demonstriert dazu eine Röntgenaufnahme des Falles, Dr. Lackschewitz gibt das ophthalmologische Korreferat mit Zeichnungen der Gesichtsfeldveränderungen.

An der Diskussion beteiligen sich Holbeck, Bresowsky, Riemschneider.

1) **Dr. Holbeck** „Ueber ungekreuzte (kollaterale) Lähmungen.

In der Diskussion betonen Dr. Dr. Bresowsky und v. Reyher, dass ein genauer anatomischer Befund unerlässlich sei bei der Erklärung kollateraler Lähmungen, ohne einen solchen seien die verschiedensten Deutungen zulässig. Gegen gewisse Konsequenzen der Spitzer'schen Theorie wenden sich: Lackschewitz, dem die statische Erklärung der Drehung gesucht erscheint; Masing, welcher darauf hinweist, dass die Theorie das Ungekreuztbleiben einer grossen Zahl von Fasern namentlich auch des Sehnerven, nicht erklärt; Riemschneider mit Einwürfen gegen die teleologische Anwendung der Theorie. — Russow meint, das Alter der verschiedenen Bahnen sei zu berücksichtigen, die vor der Spitzerschen Drehung entstandenen werden sich sicher kreuzen, die später entstandenen können ungekreuzt bleiben. Bresowsky sagt, dass ein grosser Teil der ungekreuzt gebliebenen Pyramidenbahnfasern sich nachträglich weiter abwärts noch kreuze.

Ferner erkundigt sich Dr. Masing, ob bei diesen kollateralen Lähmungen nur traumatische Fälle berücksichtigt worden seien. Dr. Meyer fragt, wie es sich mit der Beobachtung kollateraler Fälle bei den so zahlreichen einwandfreien Apoplexien verhalte. Dr. Bresowsky will auch Basisblutungen zur Erklärung heranziehen. Die anatomische Ausbreitung der Hirnveränderungen braucht nicht der Extensität der klinischen Erscheinungen zu entsprechen. Die Kriegskrankengeschichten seien für eine genauere Beurteilung des Materials zu unvollständig.

Dr. Holbeck sagt, das Ungekreuztbleiben verschiedener Bahnen sei in vielen Fällen erst eine sekundäre, im Lauf der Phylogenie erworbene Eigenschaft, noch der Hund habe eine totale Pyramiden- und auch totale Optikuskreuzung, die Pyramidenbahnenkreuzung sei phylogenetisch eine der jüngsten. — In einem genau untersuchten Falle habe man eine sehr geringe Pyramidenkreuzung vorgefunden.

Er habe als Ursache kollateraler Lähmungen alle Arten von Erkrankung berücksichtigt, nicht bloss traumatische Läsionen. — Verteidigt den Wert der mitgeteilten Krankengeschichten, sie seien nicht inhaltärmer als viele sonst in der Literatur angeführten und enthielten doch mehrfache Anhaltspunkte zur Beurteilung der Verhältnisse. So gäben einige seiner Fälle doch sehr gute Hinweise auf die Lokalisation der Verletzung, wobei zu berücksichtigen sei, dass der Zerstörungsbezirk des kleinkalibrigen japanischen Mantelgeschosses nicht weit über den Schusskanal hinausreiche, so dass sich anderweitig lokalisierte Läsionsheerde nicht supponieren liessen.

Dr. Lackschewitz berichtet über einen Fall von kollateraler Pupillenerweiterung bei Verletzung der A meningea med. Holbeck: bei Blutungen sind kollaterale Pupillenerweiterungen nicht selten, obwohl die Lähmung die kontralaterale Seite betrifft.

2) **Dr. Hollmann** Ueber kohlensäurehaltigen Aszites.

An der Diskussion beteiligen sich Russow, Masing, Terrepson. Es wird dabei die Möglichkeit festgestellt, dass im angeführten Fall Exsudat und Transsudat sich kombiniert haben können. Der Zuckergehalt des Blutes kann auch bei fehlendem Urinzucker relativ hoch sein. Eine Alkoholgährung ist auch durch die positive Jodoformreaktion nicht nachgewiesen. Es wird die Frage erörtert, ob die freie Kohlensäure aus dem Blut (resp. d. Blutserum) stammen könne.

3) **Dr. Russow** erkundigt sich, ob gegenwärtig in der Stadt das Auftreten von Röteln beobachtet worden sei, es sind leichte skarlatinoide Fälle vorgekommen.

Dr. Kieseritzky: abklingende Scharlachepidemien, wie die gegenwärtige, bieten leichte Fälle, es sind das die Fälle von Rubeola scarlatinosa (nicht R. epidemica) oder der sog. 4. Krankheit.

Sitzung am 9. März 1912.

1) **Dr. Walent** „Zur chirurgischen Behandlung der freien eitrigen Wurmfortsatzperitonitis."

In der Diskussion erkundigt sich Dr. Meyer, ob bei Frauen die Drainage durch den Douglas'schen Raum in die Vagina gemacht worden sei und weist auf den Vorteil der Beckenhochlagerung nach der Operation hin, das Zwerchfellperitoneum resorbiere besser als das Beckenperitoneum. — Dr. Holbeck erkundigt sich nach dem Termin des am spätesten operierten Falles — vom Vortragenden sei der Zeitpunkt der Operation als massgebend für den Erfolg angegeben worden. — Dr. Rothberg fragt nach der Stellung der Chirurgen zu einerseits sofortigem aktivem, andererseits exspektativem Verhalten bei der Appendizitis. — Dr. Etzold fragt, ob man schon an permanente Irrigation des Peritoneums gedacht habe, die Frage läge u. A. nahe, weil heute schon die Peritonitis mit Phlegmone in Parallele gebracht worden sei und die Phlegmone nach Billroth mit permanenter Irrigation behandelt wurde. Hierauf teilt Dr. Holbeck mit, dass auf einem Chirurgenkongress über ein der permanenten Irrigation sich näherndes Verfahren berichtet worden sei. — Dr. Terrepson erinnert daran, dass bei früherer Gelegenheit die Professoren v. Zoege und Dehio der Ansicht gewesen seien: bei leichten Fällen von Appendizitis sei der zweite Anfall abzuwarten. — Prof. Dehio teilt mit, er habe früher in diskutablen Fällen, gemäss dem Standpunkte v. Bergmanns zur Operation nach dem zweiten Anfall geraten. Heute sei die Intervalloperation gefahrloser als früher, auch habe er schon Tod bei der zweiten Atakke gesehen, er würde deswegen jetzt viel eher die Operation nach dem ersten Anfall für indiziert halten und namentlich dazu raten, wenn der Pat. etwa auf dem Lande wohnt. — Dr. Meyer rät zu baldmöglichster Operation. Dr. Walent erwidert auf Holbecks Frage, dass sein spätester Fall am 4. Tage zur Operation gekommen sei. Seine vorherige Angabe sei nicht so zu nehmen dass der Zeitpunkt der Operation das einzige ausschlaggebende Moment sei, daneben käme u. A. natürlich auch die Technik der Behandlung usw. in Frage. — Er hat in seinem Vortrage nicht von der Appendizitis an sich, sondern von schon eingetretener Peritonitis gesprochen. In leichten Fällen von Appendizitis sei es gewiss öfter zulässig sich exspektativ zu verhalten, indessen müsse das von Fall zu Fall entschieden werden, da es auch leichte Fälle gäbe, bei denen dennoch die Operation indiziert sei. Er hält die frühe Intervalloperation für ungefährlich, sie sollte öfter in Aussicht genommen werden als es im allgemeinen geschieht.

2) Ausser der Tagesordnung macht Dr. Masing Mitteilung über einen Fall von Echinokokkus in der Pleurahöhle.

In der Diskussion erkundigt sich Dr. Russow nach Eosinophilie im Blut, Dr. Schirokogorow weist auf die günstigen Operationschancen wegen der zugänglichen Lokalisation hin. Er teilt zugleich mit, dass gewisse zystische Geschwülste, die sog. Bronchiome, zuweilen zu Verwechselung mit Echinokokkus Anlass geben.

Sitzung am 13. April 1912.

Vor der Tagesordnung demonstriert **Dr. Rothberg** ein Kind mit dem Symptomenkomplex der Little'schen Krankheit.

In der Diskussion erkundigt sich Dr. Holbeck danach, wie die Geburt des Kindes verlaufen sei. Es wird behauptet, die Littlesche Krankheit trete nach einer schweren Geburt bei den Kindern auf, während von chirurgischer Seite jetzt öfter Gefässerkrankungen beschuldigt werden. Bezüglich der Therapie teilt er mit, dass man orthopädisch multiple Tenotomien mit gutem Erfolge gemacht habe. Von Foerster sei auch Durchschneidung der sensiblen Wurzeln der Rückenmarksnerven vorgeschlagen worden. Dr. Rothberg bestätigt, dass man heute Sklerose, Syphilis u. A. A. für die Entstehung der Krankheit verantwortlich mache und geneigt sei dem Geburtstrauma eine geringere Rolle zuzusprechen als früher. Dagegen meint Dr. Bresowsky, dass, wenn auch zweifellos zuweilen Gefässerkrankungen die Ursache bilden und wenn man Littlesche Krankheit bei durch sectio caesarea gewonnen Kindern habe auftreten gesehen, doch in der Mehrzahl der Fälle Trauma unter der Geburt: Blutungen, seröse Durchtränkung des Gehirns als Entstehungsursache in Frage komme. Im vorliegenden Falle scheine die Kopfhaltung von der Imbezillität abhängig zu sein. — Leichte Fälle können auch ohne Operation ausheilen, daher wäre für solche exspektatives Verhalten angezeigt und nur die schwereren Fälle wären chirurgischer Behandlung zu unterwerfen.

Dr. Etzold: Ueber Therapie der Lepra.

Diskussion:

Dr. Rothberg erinnert an die Behandlungsmethode von Prof. Dehio, der Besserung nicht allein durch Nastin sondern auch durch Einwirkung anderer Bakterientoxine erzielt hat. Auch von anderen Lepraforschern wird die Wirksamkeit ähnlicher Behandlungsmethoden bestätigt.

Dr. Russow: die Nastinwirkung kann man mit der Peptonwirkung nicht recht vergleichen, letzteres soll wirken durch Hervorrufen von Leukozytose, vom Nastin dagegen wird erwartet, dass es den Organismus zur Erzeugung von speziellen Lysinen gegen die Fetthülle der Leprabazillen anrege. — Fragt, welche Rolle blutsaugende Insekten bei der Uebertragung spielen.

Dr. Rothberg: natürlich kann man die beiden erwähnten Behandlungsmethoden nicht zusammenwerfen. Armauer Hansen z. B. meint, dass die Leprabazillen durch höhere Temperaturen geschwächt würden, daher die Wirksamkeit der fiebererregenden Mittel. Rothberg ist der Ansicht, dass für die Prophylaxe doch in erster Reihe die Isolierung in Frage kommt, seit festgestellt ist, dass Lepra von Person zu Person übertragbar ist.

Dr. Holbeck fragt, wie die Ansteckung bei der makulösen Form zu Stande komme und ob die makulösen und nervösen Formen auf einer Abschwächung der Virulenz der ursprünglichen Infektion beruhen.

Dr. Masing erkundigt sich, wie man gegebenen Falles Lepra nervorum von anderen nervösen Erkrankungen (Polyneuritiden, Syringomyelie) unterscheiden könne.

Dr. Lackschewitz macht darauf aufmerksam, dass in Uebereinstimmung mit der vom Vortragenden erwähnten Bäderbehandlung

in Kamtschatka unter den Eingeborenen Bäder in den dortigen heissen Quellen als Heilmittel im Gebrauch wären.

Dr. Etzold: Genaueres über die Ansteckungsweise bei der makulösen Form ist nicht festgestellt. Mann hat bei den so Erkrankten Bazillen im Nasenschleim, in den Faezes usw. gefunden, ja sogar zuweilen in den Nervenknoten der nervösen Form. Die makulöse Form gilt als eine Abschwächung der tuberösen.

Im Darminhalt blutsaugender Insekten finden sich die Bazillen in zerfallenem Zustande (nur Paldrock hat auch in ihren Exkrementen Bazillen gefunden). Im Blut der Leprakranken finden sich ausserdem nur wenige Bazillen, daher sind für die Uebertragung die Tiere gefährlicher, welche die Haut anfressen: Krätzmilben, Ratten etc.

Zum Unterschiede von anderen Nervenkrankheiten findet man bei Lepra nervorum meist andere Anzeichen vorhergegangener lepröser Erkrankung.

Sitzung am 27. April 1912.

Dr. Graubner: Ueber ein Dermoid des Beckenbindegewebes.

An den Vortrag schliesst sich eine Diskussion an, welcher sich ausser dem Vortragenden die Herren Holbeck, v. Reyher, Russow, und Meyer beteiligen. Dabei wird — nachdem v. Reyher einen weiteren Fall mitgeteilt hat (Teratom d. Beckenbindegewebes beim Manne) — vorzugsweise die Frage der Abgrenzbarkeit der Dermoide von Teratomen sowohl an der Hand der Histiogenese (epidermoidale und dermoidale Zysten, zystische Teratome, solide embryoide Tumoren, foetus in foetu), als auch der klinischen und anatomischen Merkmale verhandelt. — Ferner meint Dr. Meyer, dass man in Graubners Falle bei der Operation auch hätte per laparotomiam vorgehen können, da ja kein Fieber vorhanden war; der Tumor wäre so zugänglicher gewesen. Graubner hat gefürchtet, dass die Loslösung von Ureter und grossen Gefässen eine schwierige sein würde und ist später zufrieden gewesen den extraperitonealen Weg einschlagen zu haben, da die Wand des Tumors sich während der Operation als ausserordentlich zerreisslich erwies. Auch sind andere Operateure bei der Entfernung per laparotomiam auf sehr grosse Schwierigkeiten gestossen. Letzteres wird von Dr. v. Reyher bestätigt. Zum Schluss teilt Dr Graubner mit, dass man derartige Dermoide auch schon durch einfache Inzision geheilt habe, indessen sei das Anstrebenswerte doch immerhin die radikale Entfernung.

z. Z. Sekretär: Riemschneider.

Wissenschaftlicher Verein der Aerzte des Obuchow-Krankenhauses.

Sitzung am 11. Februar 1912.

Vorsitzender: A. Netschajew.

Sekretäre: F. Hesse und N. Iwanow.

1. N. N. Boljarsky: Ein Fall von perforativer Peritonitis unbekannter Aetiologie. E. S. 26 Jahre — Händler — aufgenommen d. 28. XII. 1910. Ist vor 7 Stunden erkrankt. Starke Schmerzen im Leib, wiederholtes Erbrechen. Trauma wird geleugnet. Leib bretthart, druckempfindlich, besonders rechts. Stuhlgang angehalten, Flatus entweichen nicht. Lunge trocken, belegt. Puls 112, klein. Laparatomie: In der Bauchhöhle findet sich eine geruchlose trübe seröse Flüssigkeit und Speisereste. Appendix normal. Der Dünndarm zeigt in einer Entfernung von etwa 40—50 cm. vom Dickdarm eine Perforationsöffnung, diese hat unebene Ränder, ovale Form, ist längsgerichtet, ihre Grösse beträgt etwa 2×1.5 cm. Die Mesenterialdrüsen sind vergrössert. Die Oeffnung wird durch 2-etagige Naht verschlossen. Ausser einigen kleinen Haemorrhagien finden sich keinerlei weitere Veränderungen am Darm. Nach Reinigung der Bauchhöhle werden Tampons eingeführt, die Wunde wird teilweise vernäht. Der weitere Krankheitsverlauf ist günstig: Temperatur normal, am 6ten Tage zum ersten Mal dünnflüssiger Stuhl, während der folgenden 3 Tage wiederholt sich dieser mehrmals täglich, worauf der Stuhlgang völlig normal wird. Der Fall wurde zunächst als perforative Peritonitis auf typhöser Basis angesehen. Jedoch fiel die Widol'sche Reaktion, welche 2 mal, in der 2ten und 4ten Woche nach der Operation vorgenommen wurde, negativ aus, ebenso auch die Untersuchung des Falles auf Typhusbazillen. Die Milz war nicht vergrössert, die normale Temperatur sprach ebenfalls nicht für Typhus. Ein ambulanter Typhus kann aber sehr wohl ohne jegliche eindeutige klinische Symptome verlaufen, wie unter anderem ein von A. Zweig publizierter Fall beweist (deutsche medizinische Wochenschr. 1910 № 39); auch hier ergaben sämtliche Untersuchungen (Faeces, Urin, Blut, Widolsche Reaktion) ein negatives Resultat, die Diagnose aber wurde erst auf dem Sektionstisch gestellt.

Es fragt sich nun, ob vielleicht eine andere Aetiologie anzunehmen ist, z. B. Tuberkulose: das gefundene Ulcus zeigt jedoch keinerlei Aehnlichkeit mit einem tuberkulösem Geschwür, auch fanden sich in der Bauchhöhle keinerlei Adhäsionen, die sonst bei Tuberkulose meist nachweisbar sind.

W. Kernig stimmt mit dem Referenten darin überein, dass eine typhöse Darmperforation auszuschliessen ist. Die spezifischen Lungenerscheinungen, die positiv ausgefallene Pirquetsche Reaktion, die postoperative normale Temperatur und der negative Widal sprechen aber für Tuberkulose. Wenn tatsächlich ein tuberkulöses Geschwür vorgelegen hat, so wäre es möglich, dass in der Folge Ascites auftritt.

Prof. A. Moissejew schliesst sich W. Kernig an. Er bedauert, dass das Geschwür nicht histologisch untersucht worden ist. Wenn das Geschwür tuberkulöser Natur gewesen ist, so werden bald neue Erscheinungen auftreten.

G. Zeidler II. Die Erscheinungen von Seiten der Lunge waren unbedeutend. Das Ulcus zeigte durchaus keinen tuberkulösen Charakter.

J. Netschajew. Der Kranke ist demonstriert worden, um die grossen Schwierigkeiten, auf welche die Diagnose in einzelnen Fällen stösst, zu zeigen. Die klinischen und bakteriologischen Untersuchungen sprachen am ehesten für Tuberkulose.

2. W. Schaack und E. Hesse. Zur Frage der sapheno-femoralen-Anastomose. — (Arch. f. klin. Chir. Bd. 95). In Ergänzung seines in Gemeinschaft mit E. Hesse auf dem X. Russischen Chirurgen-Kongresse gehaltenen Vortrages, berichtet W. Schaack über noch einen besonders demonstrativen Fall, und zeigt photographische Aufnahmen der Patienten vor und nach Anlegung der Anastomone. Der therapeutische Effekt übertraf alle Erwartungen. Der 35-jährige Kranke leidet seit vielen Jahren an Erweiterung der Venen des linken Beines. Im Gebiete des Kniegelenkes findet sich ein faustgrosses Paket erweiterter Venen, von welchen stark erweiterte Venenstämme nach oben und unten verlaufen. Das Trendelenburg'sche Symptom ist deutlich positiv. Operation am 28. X. 1910. Die Anastomose zwischen der V. femoralis und V. saphena magna wird in typischer Weise angelegt. Glatter Operationsverlauf, Anastomose gut durchgängig, Heilung per primam. In der 4ten Woche verlässt Patient das Bett. Trendelenburg negativ. Die Venen entleeren sich nach oben. Das Venenpaket im Gebiete des Kniegelenks ist etwas kleiner geworden. Im weiteren Verlaufe verkleinert sich das erwähnte Venenpaket immer mehr, bis am 66. Tage, wie die Photographie zeigt, nur noch Reste derselben übrig sind. Dieser Fall zeigt deutlich, dass die erweiterten Venen unter physiologisch normale Verhältnisse gebracht, sich kontrahieren und wieder funktionstüchtig werden können. Ein derartiges therapeutisches Resultat hätte durch keines der früher angewandten operativen Verfahren erreicht werden können.

E. Hesse. In einer der früheren Sitzungen konnten wir über 16 Fälle von sapheno-femoraler Anastomose berichten. Jetzt sind weitere 5 Fälle hinzugekommen; alle diese haben einen befriedigenden Verlauf genommen, und bei allen wurde ein sehr günstiges Resultat in funktioneller Hinsicht erreicht. Wir schliessen uns gerne der Ansicht J. Grekows an, dass die Indikationen zur saphenofemoralen Anastomose erweitert, die Kontraindikationen eingeschränkt werden müssen. Der eben durch W. Schaack demonstrierte Fall zeigt, dass auch sehr stark ausgebildete Knoten- und Packetbildungen noch keine Kontraindikation zur Anastomosenbildung bedeuten. Jedenfalls gedenken wir diese Methode auch in Zukunft anzuwenden und nach Möglichkeit auf die Dauerresultate hin zu prüfen.

3. L. Oeser. Ueber die Anwendung von Alkoholinjektionen zur Heilung der Dysphagie Tuberkulöser.

N. Iwanow. In einzelnen Fällen wurde ein ausgezeichnetes Resultat erzielt, in anderen jedoch gelang es nicht, dauernde Anaesthesie zu erreichen. Wodurch erklärt sich dieser Unterschied im therapeutischen Effekt?

Referent erklärt dieses dadurch, dass er nicht, wie Hoffmann es ursprünglich vorgeschlagen hat, in den Nerv selbst injiziert hat, sondern nur in die nächste Umgebung des N. laryng. sup. Die Hoffmannsche Methode ist äusserst schmerzhaft für den Patienten und technisch kompliziert. Ferner benutzte Referent eine gewöhnliche Injektionsnadel und bestimmte die Tiefe von 15 mm, in welche eingegangen werden muss, nach Augenmass, während Hoffmann eine eigens zu diesem Zweck mit einer Marke versehene Nadel benutzt. Referent schlägt die Verwendung von 2 Nadeln vor, eine 12 mm lange für stark unterernährte Patienten, und eine 15 mm lange für die übrigen Patienten.

4. L. Stölker u. A. Sakoloff. Demonstration eines Hypophysentumors.

L. Stölker. Pat. leidet seit 1900 an Struma, später kam Myxoedem hinzu. Kein Basedow. Da jeder therapeutische Erfolg ausblieb, der Allgemeinzustand sich verschlechterte und sich Atembeschwerden einstellten, wurde 1907 durch Buchmann die Schilddrüse exstirpiert. Zeitweilige Besserung, dann wieder Verschlechterung. Die anfangs nicht scharf ausgeprägte Akromegalie wird immer deutlicher. Ende 1908 wird auf Grand einer durch E. Blessig konstatierten Hemianopsia bitemporalis ein Hypophysentumor diagnostiziert (N. Amburger, E. Giese u. Referent). Nacher tritt völlige Blindheit ein, scharf ausgesprochene Akromegalie und Coma. Anfang Februar 1911 exitus letalis im Koma. Bei der Sektion (Priv. doz. A. Sokoloff) wird ein faustgrosser Hypophysentumor gefunden.

A. Sokoloff. Demonstriert d. Tumor, welcher von d. Sella turcica ausgeht. Er war faustgross, fiel aber, nachdem er vom umgebenden Gewebe abgetrennt war, stark zusammen, infolge des aus-

fliessenden Blutes. Er besteht aus 2 grossen und 2 kleinen Zysten, in den beiden letzteren finden sich Blutgerinnsel. — Ferner demonstriert A. Sokoloff noch einen Hypophysentumor, welchen er zufällig bei der Sektion einer jungen Frau gefunden hat. Die Sella Turcica ist durch die Geschwulst bedeutend erweitert worden, die Geschwulst selbst ist von der Hirnbasis aus zwischen die Hirnlappen hineingewachsen. Mikroskopisch zeigt sich, dass der Tumor z. T. aus sarkomatösem z. T. aus adenomatösem Gewebe besteht und reichlich von Blutgefässen durchzogen ist.

A. Netschajew. Wann hat sich die Akromegalie zuerst gezeigt?

P. Buchmann Als ich im März 1907 das Struma operierte' war die Akromegalie schon vorhanden.

N. Amburger. Die Patientin litt in der letzten Zeit an starken Kopfschmerzen; die Behandlung mit Röntgenstrahlen brachte ihr einige Erleichterung.

E. Hesse. Die Kranke steht seit 1904 in Beobachtung, vor 3 Jahren wurde die Akromegalie und der Hypophysentumor diagnostisiert. Die lange Dauer der Krankheit (7 Jahre) erlaubt es einen gutartigen Tumor vorauszusetzen, daher ist es zu bedauern, dass keine Operation vorgenommen worden ist. Die Exstirpation von Hypophysentumoren ist seit 1907 mehrfach von Eiselsberg, Schlosser. Rose und and. ausgeführt worden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Kranke durch eine rechtzeitige Operation hätte gerettet werden können.

L. Stölker. Der Hypophysentumor wurde 1908, erst nach Entfernung der Schilddrüse, auf Grund der Akromegalie und der Hemianopsia bitemporalis diagnostisiert, vorher wurden alle Symptome auf die Erkrankung der Schilddrüse zurückgeführt. Die Augen sind vorher nicht untersucht worden, da in dieser Richtung keine Klagen der Patientin vorlagen. Als die Diagnose gestellt worden war, waren die Anfälle so stark, dass ein Tumor von bedeutender Grösse angenommen werden musste. Daher war es zur Operation bereits zu spät.

5. **B. Cholzow.** Demonstration eines wegen Tuberkulose der Nieren, der Blase und der Prostata operierten Patienten. (Bruns Beitr. z. kl. Chir. Band 76) Schlecht ernährter Pat. 58 Jahre alt, zeitweise Temperaturerhöhungen. Häufiger Harndrang. Nieren nicht palpabel, Nierengegend nicht schmerzempfindlich. Prostata nicht vergrössert, linker Lappen grösser als der rechte, einzelne harte Knötchen. Urin stark getrübt, Blutandrang, sauer, spez. Gewicht 1006—1012, Eiweiss 3/4,— 1/2‰, keine Tuberkelbazillen. Am 13. IV. 1910 wird die Blase eröffnet, Zahlreiche tuberkulöse Ulcera am Boden und an der hinteren Wand der Blase. In der Gegend der Prostata wird bei der Palpation ein Eiterherd eröffnet, es wird tuberkuloser Detritus ausgesondert. Die Ränder der Blasenwunde werden in die Hautwunde eingenäht. Der quälende Harndrang lässt nach, aber der Kranke fiebert noch im Laufe von 2½ Monaten. Später bessert sich der Zustand des Kranken so weit, dass die Blasenfistel geschlossen werden soll, jedoch gibt der Zustand des Urins Anlass zur Befürchtung, dass schwerere Veränderungen vorliegen; der Urin ist schwach sauer, Eiweiss 1½‰, im Sediment reichlich Eiter und rote Blutkörperchen. Am 25. XI. 1910 wird die Blase zum 2ten Mal eröffnet, um die Ureterenkatheter einführen zu können, rechts lässt sich der Katheter nur 1 cm weit einführen, links 25 cm weit ohne auf ein Hindernis zu stossen. Es werden 0,08 Indigokarmin injiziert. Urin gesammelt im Laufe von 3 Stunden. Rechte Niere: Menge 32 ccm. Reaktion sauer, NaCl 0,62%, Eiweiss 7,5‰, Farbreaktion tritt nach 52 Minuten ein. Linke Niere: Menge 42 ccm, sauer, NaCl 0,9%, Eiweiss 1,05‰. Farbreaktion nach 24 Min. Nach Phloridzininjektion tritt zur normalen Zeit Zuckerreaktion ein. Daher wird Tuberkulose der rechten Niere diagnostiziert. Ueber den Zustand der linken Niere lässt sich auf Grund der angeführten Untersuchungen nichts Sicheres aussagen. Am 9./XII. 1910 Operation, der rechte Urether wird blossgelegt und komprimiert, worauf 0,01 Phloridzin injiziert werden. Die rechte Niere zeigt ausgesprochene Pyonephrose, 2 Eitersäcke, einer, im oberen Nierenpol, enthält eingedickten Eiter, der andere wird durch das Nierenbecken gebildet, er enthält eine trübe Flüssigkeit. Erst nach 50 Minuten treten die ersten Andeutungen einer positiven Zuckerreaktion im Harn der linken Niere auf. Da diese Resultate den früheren widersprechen und der Zustand der rechten Niere unbedingt die Exstirpation derselben verlangt, wird diese vorgenommen. Es tritt völlige Heilung ein. Die Phloridzinreaktion wird einige Tage nach der Operation wiederholt, die Zuckerreaktion tritt rechtzeitig ein, dieses spricht dafür, dass die genannte Untersuchungsmethode während der Operation nicht anwendbar ist, da durch die Narkose und das Trauma Verhältnisse geschaffen werden, welche völlig falsche Untersuchungsbefunde zur Folge haben können, wie der vorliegende Fall zeigt. Ref. hält die Eröffnung der Blase und die Einführung der Uretherenkatheter für die beste Untersuchungsmethode bei schwerer Nieren- und Blasentuberkulose. Die Eröffnung der Blase ist auch in therapeutischer Hinsicht von Nutzen.

6. **A. Sokoloff** und **A. Koltschin.** Ein Fall von Friedlaenderscher Pneumonie. A. Koltschin. Patient (51 J. alt) ist plötzlich erkrankt: Leibschmerzen, Diarrhöe, Erbrechen. Temp. 35,6°, allgemeine Schwäche, Anurie seit 24 Stunden. Haut trocken, kalt. Vox cholerica, Cyanose. Lunge trocken, belegt. Leib gespannt, nicht aufgetrieben, Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Obstipiert seit 5 Tagen. Lungen ohne ausgesprochenen Befund. Alle Erscheinungen gehen nach einem heissen Bade zurück, es wird Urin abgesondert. Stuhl nach Klysma. Nach 5 Tagen tritt Sapor auf, Puls schwach gefüllt, an den folgenden Tagen wird der Zustand immer schlechter, durch intravenöse Kochsalzinfusion zeitweilige Besserung. Am 15. Krankheitstage treten papulöse blass-rosa gefärbte Effloreszenzen auf. Blutdruck stark gesunken, Puls schwach, frequent. Herztöne dumpf. Erst am 19. Tage treten Erscheinungen von Seiten der Lunge auf — Dämpfung links hinten unten. Atmung verschärft. Am folgenden Tage himbeerfarbenes Sputum. Feinblasiges Rasseln. Bronchialatmen. In der auf Agar aus dem Sputum erhaltenen Kultur zeigen sich typische Kolonien von Friedlaenderschen Bazillen, und Fraenkelschen Diplokokken. Exitus letalis am 23. Krankheitstage. Sektionsbefund: Friedlaendersche Pneumonie: der Unterlappen der linken Lunge ist im Durchschnitt mit einer rötlichen, kleebrigen, fadenziehenden Masse bedeckt, Lungenoedem. Privatdozent A. Sokoloff demonstriert das Lungenpräparat, welches alle Symptome der Friedlaenderschen Pneumonie zeigt.

Referent: L. v. Holst.

Professor Gustav Tiling †.

Am 26. Oktober starb, nach längerem Leiden an chronischer interstitieller Nephritis (Schrumpfniere) Professor Gustav Tiling, einer der bedeutendsten Chirurgen St. Petersburgs. Sein Tod bedeutet einen schwer zu ersetzenden Verlust sowohl für die hiesige Aerztewelt und seine zahlreichen Patienten, als auch besonders für die Anstalten, denen seine fruchtbringende Tätigkeit zu gute kam.

Professor G. Tiling war 1850 zu Riga geboren. Nach Absolvierung des Gymnasiums in seiner Vaterstadt studierte er von 1870—1875 Medizin in Dorpat. Nach beendetem Studium war er 2 Jahre lang Assistent an der damals von Ernst von Bergmann geleiteten chirurgischen Klinik in Dorpat und machte als solcher 1876 den serbisch-türkischen Krieg mit. Nachdem er 1877 zum Dr. med. promoviert war, zog er als Oberarzt des russisch-holländischen Feldlazarets in den russich-türkischen Krieg, und zwar nach Transkaukasien. 1878—1885 war Tiling Ordinator der chirurgischen Abteilung am städtischen Alexanderhospital in St. Petersburg. 1885 wurde er älterer Assistent am klinischen Institut der Grossfürstin Helene Pawlowna, 1887 Dozent für Chirurgie und seit 1889 wirkte er als Professor der Chirurgie an diesem Institut, dessen Direktor er von 1902—1909 war. Im Dezember 1910 wurde der Verstorbene zum Direktor des hiesigen Evangelischen Hospitals gewählt und hat als solcher mit unentwegter Pflichttreue seine letzten Kraft dieser Anstalt gewidmet. 1885—1887 hat Tiling die Redaktion der St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift geleitet. Endlich war er 1890 Vizepräses und 1901—1903 Präses des Vereins St. Petersburger Aerzte.

Prof. Tiling besass in reichem Masse die Eigenschaften des Geistes und Charakters, welche vom Chirurgen gefordert werden; scharfe Kritik, gründliche Ueberlegung, entschlossenes konsequentes Handeln, die Fähigkeit sich schnell in unerwarteten und verwickelten Situationen zurechtzufinden, eine hervorragende operative Technik, sehr gründliche Literaturkenntnisse, die bei ihm nicht totes Wissen bedeuteten, sondern ihm jederzeit zur Nutzanwendung zu Gebote standen, alle diese Dinge erwarben seiner chirurgischen Tätigkeit das Vertrauen, das wir Aerzte ihm ebenso entgegenbrachten wie die Kranken. Dazu kam noch die ungewöhnlich grosse praktische Erfahrung, die zu erwerben ihm sein Bildungsgang ermöglicht hatte. Nichts war ihm auf chirurgischem Gebiete fremd: klinischer Assistentendienst, Kriegschirurgie, die allumfassende Arbeit an einem grossen Hospital, die Lehrtätigkeit an der Hochschule — alles hatte er sich gründlich zu eigen gemacht. Daher kam es auch, dass er in allen Gebieten der Chirurgie gleich sattelfest war, wie es nur bei den Meistern der grossen Kunst zu finden ist. Die Gefahr, durch Spezialisierung dem mehr Handwerksmässigen zu verfallen, war bei Tiling ausgeschlossen. — Als Lehrer wirkte er durch den reichen Inhalt seiner Vorträge und durch sein persönliches Beispiel in praktischer Tätigkeit. Er verstand es vorzüglich, auch einem eng begrenzten Thema allgemein interessierende Seiten abzugewinnen; seine Vorträge fesselten immer die Aufmerksamkeit aller Anwesenden, auch der Nichtchirurgen. Tilings wissenschaftliche Arbeiten betreffen verschiedene Gebiete: Gastrotomie, Hämato-Pericardium, Erkrankungen des Ileosacralgelenkes, Stichverletzung der Art. mammaria int., Magenverletzungen, Sectio alta, Technik der Blasennaht, Technik der Resektion der grossen Gelenke. Auch sonst war Tiling literarisch tätig. Wie schon erwähnt, redigierte er eine Zeit lang die St. Peters. med. Wochenschrift; ausserdem fand er noch Zeit während mehrerer Jahre über die russische chirurgische Literatur in Hildebrands „Jahresbericht über die Fortschritte der Chirurgie" zu referieren.

Ebenso hervorragend, wie als Chirurg, war Prof. Tiling als Mensch. Seine umfassende Allgemeinbildung, seine unbeugsame Wahrheitsliebe und Aufrichtigkeit, Schlagfertigkeit und Witz verschafften ihm in jeder Umgebung Aufmerksamkeit und Achtung. Wer noch dazu seine im Grunde immer wohlmeinende Gesinnung, die absolute Makellosigkeit seines Charakters kannte, der konnte nicht anders als ihn lieben. So folgen ihm denn die Verehrung seines grossen Bekanntenkreises und die Liebe seiner Freunde in das Grab.

W.

Chronik.

— St. Petersburg. Zum Mitglied des Konseils für Arbeiterversicherung ist ernannt der Obermedizinal-Inspektor Geheimrat Dr. Malinowskij und zum stellvertretenden Mitglied desselben Konseils der Gehilfe des Obermedizinal-Inspektors wirkl. Stattsrat Dr. Bulatow.

— Odessa. Dem Ministerium der Volksaufklärung ist ein Gesuch der medizinischen Fakultät der Neurussischen Universität zugegangen um Anweisung einer Subvention von 90 000 Rbl. Die Fakultät ist in arger Bedrängnis, es fehlt an Mitteln zur Anschaffung pädagogischer Hilfsmittel und Vervollständigung des Inventars und die Verschuldung beträgt 15 000 Rbl. Das Gesuch weist darauf hin, dass unter den gegebenen Verhältnissen leicht ein Stillstand in der Funktion der Fakultät eintreten kann. Trotz der schwierigen Lage, in der die Fakultät sich befindet, dürfte das Gesuch wenig Aussicht auf Erfolg haben, so lange die eingeleitete Revision der Universität nicht beendet ist.

— Odessa. Der Rektor der Universität Prof. Dr. med. Lewaschow ist zum Deputierten in die Reichsduma gewählt worden, doch zögert Prof. Lewaschow mit dem Rücktritt vom Rektorat, weil eine Kassation der Odessaer Wahlen nicht unmöglich ist.

— Kiew. Der für d. 16–25 Ang. 1913 angesetzte süd-russische Aerztekongress für Epidemiologie ist ministeriell genehmigt worden.

— Das Organisationskomitee des XII. Pirogow-Kongresses teilt mit, dass der Kongress vom 29. Mai bis 6. Juni 1913 in Petersburg tagen wird. Das Hinausschieben der Tagung gegen den anfangs in Aussicht genommenen Termin wird durch den Wunsch motiviert den Kongressmitgliedern Gelegenheit zu geben die Allrussische Hygiene Ausstellung zu besichtigen, die am 26. Mai 1913 in Petersburg eröffnet werden wird.

— Bad Kissingen. Auf vielseitiges, dringendes Verlangen beginnt im nächsten Jahre die Trink- und Badekur nicht wie sonst am 1. April, sondern schon am 15. März und wird bis dahin aller Voraussicht nach die Wandelhalle heizbar sein.

— St. Petersburg. Dr. von Schrenck ist zum Direktor des Evangelischen Hospitals gewählt worden. Die Leitung der chirurgischen Abteilung dieses Hospitals ist an Stelle des verstorbenen Direktors Prof. Tiling interimistisch Herrn Dr. Klopfer übertragen worden.

Priv.-Doz. Dr. N. J. Ketscher, Primararzt am städtischen Maria-Magdalenenhospital feierte das 25-jährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen Tätigkeit.

Therapeutische Notiz.

Zur Behandlung der Furunkulose.

Ein sehr einfaches Verfahren der Behandlung im Entstehen begriffener Furunkeln hat sich mir im Laufe der Jahre derart vorzüglich bewährt, dass ich es der Nachprüfung der Herren Kollegen dringend empfehlen zu müssen glaube. Es besteht in Folgendem: man nimmt einen Wattebausch, tränkt ihn gehörig mit Aether (Aether sulfur.) hält diesen Bausch auf dem Furunkel, ohne so stark anzudrücken, dass der Aether zum Abfliessen aus der Watte gebracht wird. Es entsteht ein heftiges, ja schmerzhaftes Brennen — doch das muss man schon mitnehmen. Der Wattebausch verbleibt auf dem Furunkel bis der Aether verdunstet ist und die Watte vollständig trocken erscheint. Dieses Verfahren genügt gewöhnlich, um den Furunkel in einem Tage zum Schwinden zu bringen; selten nur ist man genötigt, es am nächsten oder den folgenden Tagen noch einmal zu wiederholen. Wie gesagt: ich bitte um Nachprüfung dieser von mir angegebenen, zu einfach scheinenden Behandlungsart. Ich möchte noch hinzufügen, dass das im Anfange entstehende Brennen der Haut keine schlimmen Folgen, wie Ekzem oder dergl. nach sich zieht. Selbstverständlich muss man jedoch verhüten, wenn die Furunkeln ihren Sitz in der Nähe von Schleimhäuten haben, wie z. B. in der Analgegend, den Aether mit den Schleimhäuten in Berührung zu bringen.

Dr. James Brock.

Dieser Nummer liegen bei:

1) **Der Prospekt „ARSENFERRATOSE" der Firma Bochinger & Söhne,**
2) **Der Prospekt „OREXIN" der Firma Kalle & Co. und**
3) **Ein Prospekt der „Deutschen Monatsschrift für Russland".**

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Lief. 13–20. Gustav Fischer. Jena. 1912.

Pappenheim. Atlas der menschlichen Blutzellen. Suppl.-Bd. 1.—3. Lief. Gustav Fischer. Jena. 1912.

Robert Sommer. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. VII. Bd., 2. H. Carl Marhold. Halle a. S. 1912.

Dr. Wilhelm. Operationsrecht des Arztes und Einwilligung des Patienten in der Rechtspflege. Adler-Verlag. Berlin. 1912.

A. Bertels. Ueber die Ursache der Hypertrophie des rechten Ventrikels bei vermehrter Arbeitsleistung des linken Separatabd. D. K. Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Bashford. Fifth scientific report on the investigations of the imperial cancer research. fund. Taylor and Francis. London.

W. von Oettingen. Leitfaden der praktischen Kriegschirurgie. Theodor Steinkopf. Dresden und Leipzig. 1912.

Alfred Fuchs. Psychopathia sexualis von Kraft-Ebing. 14. Aufl. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Julius Schwalbe. Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis Georg Thieme. Leipzig.

Mollier. Das histol.-embryol. Institut der neuen anatomischen Anstalt München. S. Hirzel. Leipzig.

S. Auerbach. Kopfschmerz. Julius Springer. Berlin.

Grober. Die Entdeckung der Krankheitserreger. Voigtländers Verlag. Leipzig.

Riedel. Eine einfache Extensionsmethode. Max Kloppenburg. Rothenburg.

Lexer. Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie I. u. II. Bd. 6 Aufl. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Bruns, Garré und Küttner. Handbuch der praktischen Chirurgie. 4 Aufl. Ferdinand Enke. Stuttgart.

A. Sopp. Fettleibigkeit. Kurt Kabitzsch. Würzburg. 1912.

Karl Nötzel. Dr. Friedrich Haas. Johann Ambrosius Barth. Leipzig.

Osorio Mascarenhas Contribution à l'étude du traitement du cancer du testicule. Sociéte gen. d'imprim. et d'édit. levé. Paris.

Karl Dehio. Untersuchungen zur auskultatorischen Methode der Blutdruckbestimmung. Wilh. Engelmann. Leipzig.

G. Rosenfeld. Kohlenhydratkuren bei Diabetes. Carl Marhold. Halle a. S.

Э. Гирке. Краткiй учебникъ патологической анатомiи. Перев. Абрикосова. Издат. Космосъ. Москва.

H. Klose. Chirurgie der Thymusdrüse. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Weichardt. Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Joachimsthal. Technik der Massage von A. Hoffa. 6 Aufl. Ferdinand Enke. Stuttgart.

S. Jessner. Hautleiden und Kosmetik. I. Bd. des Lehrbuchs für Haut- und Geschlechtsleiden. 4-te Aufl. Carl Kabitzsch, Würzburg.

v. Hippel. Aufgaben der Glankombehandlung. Carl Marhold. Halle a. S.

F. Köhler. Jahresbericht über die Ergebnisse der Tuberkuloseforschung 1911. Gustav Fischer. Jena.

B. Stern. Werden und Wesen der Persönlickeit. A. Hartlebens Verlag. Wien u. Leipzig.

Pincussohn. Medizinisch-Chemisches Laboratoriums-Hilfsbuch. F. C. W. Vogel. Leipzig.

Thöle. Die Verletzungen der Leber und der Gallenblase. Neue deutsche Chirurgie. 4 Bd. Ferd. Enke. Stuttgart.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 23. St. Petersburg, den 1. (14.) Dezember 1912. 37. Jahrg.

Ueber die Indikation zur primär-operativen Behandlung der Schädelschüsse im Frieden und Kriege.

(Mitgeteilt auf dem II. Baltischen Aerztekongress in Reval 1912).

Von Priv.-Doz. Dr. med. Otto Holbeck.

M. H.! Es kann von vorneherein auffallend erscheinen von einer differenten Indikation zur Therapie der Verletzungen im Frieden und Kriege zu sprechen. Gingen wir noch einen Schritt weiter, so könnten wir, allerdings, dazu kommen mit Prof. Gruber überhaupt an der Berechtigung der Exsistenz einer Kriegschirurgie, als spezielle Disziplin, zu zweifeln. Gruber sagt ironisch, er kenne keine besondere Chirurgie für Generäle oder Köchinnen, für Soldaten oder Fabrikarbeiter. Darin hat er ganz recht, doch sind immerhin Krieg und Frieden die beiden Ianusgesichter, die sich nie ansehen können. Die Verhältnisse und Grundbedinungen, unter denen man arbeitet, sind so verschieden im Krieg und Frieden, die Waffen zum Teil auch heute noch so andere, dass eine Trennung nicht nur theoretisch, sondern praktisch notwendig ist und seit altersher, bekanntlich, geübt wird. Daraus folgt, dass wir nicht erstaunt zu sein brauchen, wenn wir für die Indikationsstellung zur op. Behandlung der Kriegs- und Friedensverletzungen verschiedene Grundsätze aufstellen wollen. Was diese Frage anlangt, möchte ich bloss auf die, jetzt wohl allgemein anerkannte, differente Behandlung der Bauchschüsse im Frieden und Kriege hinweisen. Wie es scheint können, wir nun auch für Schädelschüsse im Frieden und Kriege eine verschiedene Therapie fordern.

Die typischen Schädelschussverletzungen im Frieden sind die Steckschüsse. Wir haben es gewöhnlich mit einem Einschuss, der nicht im behaarten Teil des Schädels gelegen ist, zu tun — mit Verletzungen der Schläfen, resp. der Stirnregion. Der kleinen Weichteilwunde entspricht meistens auch keine ausgedehnte Knochenwunde. Das kleine Projektil steckt oft tief im Hirn, oder ist bis zur gegenüber liegenden Knochenwand vorgedrungen, resp. von derselben abgeprallt einen zweiten Schusskanal, der im Winkel zum ersten steht, bildend. — Recht anders sind die Verletzungen im Kriege. Hier haben wir grösstenteils Tangentialschüsse des behaarten Schädels, namentlich der Parietalregion, vor uns. Es sind nicht mehr hauptsächlich die Rinnenschüsse, über welchen die Haut daumenbreit klafft, wie sie noch im Russisch-türkischen Kriege 1877/78 E. v. Bergmann beobachtete, die wir zu Gesicht bekommen. Nein, überaus häufig sind die kalibergrossen Weichteilwunden durch eine intakte Weichteilbrücke getrennt. Unter letzterer liegt ein Convolut von Splittern, Blutgerinseln und Hirnbröckeln. Die Abflussverhältnisse für die Wundsekrete sind die denkbar ungünstigsten. Ein Ausstopfen der Wundrinne mit aufsaugenden Verbandstoffen, wie es v. Bergmann zur Behandlung der Schädelschüsse im Kriege noch 1901 angab, natürlich bei dieser Art der Verletzung gar nicht denkbar. Trotz der Kleinheit der Weichteilwunden neigen diese Verletzungen ganz besonders leicht zur Infektion. Der Grund hierfür sind die schon erwähnten ungünstigen Abflussverhältnisse, die Dünne der Weichteildecken, die grosse Unsauberkeit des behaarten Kopfes bei mangelhafter Haut- und Haar-Pflege im Feldzug. — Je senkrechter das Geschoss auf den Schädel auftrifft, desto günstiger sind die äusseren Wundverhältnisse bei den in Behandlung kommenden. Aus praktischen Gründen ist hier eine Einteilung nach der Tiefe der Perforation angebracht. Wir nnterscheiden daher Segmental- und Diametralschüsse, zu denen sich noch die Steckschüsse gesellen. Namentlich bei den Diametral- und Steckschüssen ist die Knochenverletzung gewöhnlich bedeutend geringer als bei den Tangentialschüssen. Selbstredend ist bei den tiefperforierenden Schüssen der Weg, den das Projektil im Hirn zurücklegt, ein längerer als bei den meisten tangentialen Verletzungen. Jedoch erstreckt sich die Wirkung des Projektils nicht weit ab vom Schusskanal, wenigstens bei den Fällen, welche zur Behandlung kommen. Dieses in Kürze über die Wundverhältnisse bei den Schädelschüssen.

Das konservative Verhalten den Schädelschüssen gegenüber gründete sich zum grossen Teil auf den Erfolgen, welche man im Frieden bei den Pistolensteckschüssen gemacht hatte, zum anderen Teil, wie ich bereits andeutete, auf den Erfahrungen an den Weichteilknochenrinnenschüssen, welche in den früheren Kriegen hauptsächlich zur Beobachtung kamen. Damals blieben, wie v. Bergmann sagt, alle Schüsse, die durch und durch gingen, auf dem Schlachtfeld. Dass sich in dieser Beziehung die Verhältnisse geändert haben beweist Ihnen beifolgendes Präparat eines Schädels, an dem ich verschiedene Schussrichtungen, die von uns an am Leben gebliebenen Patienten aus dem Kriege 1904/05 beobachtet worden sind, vezeichnet habe. (Demonstration des Pr.).

Die Wundverhältnisse als solche galten nicht als Indikation zum primären Eingriff. Die günstigen Resultate, welche man bei der aseptischen Okklusion der Schussfrakturen der Extremitäten erzielt hatte, veranlasten deren Anwendung auch bei den Schädelschussfrakturen. Unterstützt durch die machtvolle Persönlichkeit v. Bergmann's wurden die beiden klassischen Indikationen zum primären Eingriff aufgestellt (1895): I. Es sollte primär operiert werden — bei Verletzung der art. meningea media mit nachfolgender Blutung und dem bekannten Symptomenkomplex; II — bei Verletzung im Bereich der motorischen Region mit nachfolgenden Krämpfen, Kontraktur der gegenüberliegenden Extremitätenmuskulatur. Zu diesen zwei Indikationen fügte von Bergmann im Jahre 1901

noch eine dritte hinzu — Feststellung des oberflächlichen Sitzes des Projektils mittels des Röntgenapparates. — Die Bewustseinsstörungen und Ausfallserscheinungen wie Lähmnngen u. s. w. galten gleichfalls nicht als Indikation zum Eingriff, da sowohl letztere wie erstere ohne Operation ebenso zurückgingen, wie nach Operation. — Nachdem nun nach diesen Prinzipien während der verschiedenen Feldzüge der letzten 15 Jahre gehandelt worden ist, sind wir auf Grund der dabei erzielten ungünstigen Resultate zur Ansicht gekommen, dass wenigstens ein Teil der Kriegsverletzungen des Schädels — die Tangentialschüsse — aktiv angegriffen werden müssen. Als ausschlaggebende Momente sind dabei die ungünstigen Wundverhältnisse und die damit teilweise im Zusammenhangsstehende überaus grosse Neigung dieser Art der Verletzungen zur Infektion aufzufassen. Bei konservativem Verhalten und eventuell sekundärem Eingriff setzen wir den Verwundeten grösseren Gefahren aus, als sie durch den primären Eingriff bedingt werden. Ein Blick auf die beifolgende Tabelle, die auf Grund eines von mir bearbeiteten Meterials an Schädelschüssen zusammengestellt ist, illustriert zur Genüge das Gesagte. —

Tabelle:

Schussart:			Tangentialsch.	Segmentalsch.	Diametralsch.	Steckschüsse	Basisschüsse	Orbito-temporasch.	Summa:
Nicht operierte.	M. g.	leb.	15	8	12	13	13	12	73
		tot.	5	3	2	4	1	2	17
	Art. g.	leb.	7	1	—	3	—	3	14
		tot.	2	—	—	1	—	1	4
	Summe der Lebenden		22	9	12	16	13	15	87
	Summe der Toten		7	3	2	5	1	3	21
Primäroperierte.	M. g.	leb.	29	6	8	3	1	3	50
		tot.	3	1	—	1	—	—	5
	Art. g.	leb.	16	—	—	13	—	—	29
		tot.	1	—	—	—	—	—	1
	Summe der Lebenden		45	6	8	16	1	3	79
	Summe der Toten		4	1	—	1	—	—	6
Intermediäroperierte.	M. g.	leb.	7	3	2	—	—	3	15
		tot.	—	—	—	—	—	—	—
	Art. g.	leb.	6	—	—	2	—	—	8
		tot.	—	—	—	1	—	—	1
	Summe der Lebenden		13	3	2	2	—	3	23
	Summe der Toten		—	—	—	1	—	—	1
Sekundäroperierte.	M. g.	leb.	26	5	3	2	—	—	36
		tot.	23	9	3	5	2	1	43
	Art g.	leb.	10	—	—	6	—	—	16
		tot.	4	1	—	2	—	—	7
	Summe der Lebenden		36	5	3	8	—	—	52
	Summe der Toten		27	10	3	7	2	1	50
Unbesimmtoperierte.	M. g.	leb.	6	2	1	2	—	1	12
		tot.	2	—	1	—	—	—	3
	Art. g.	leb.	2	—	—	3	—	—	5
		tot.	1	—	—	—	—	—	1
	Summe der Lebenden		8	2	1	5	—	1	17
	Summe der Toten		3	—	1	—	—	—	4
Summa Sum. der Lebenden.			124	25	26	47	14	22	258
Summa Sum. der Toten.			41	14	6	14	3	4	82
Suma Summarum.			165	39	32	61	17	26	340

Ich möchte hier noch betonen, dass wir das Zurückgehen der Bewusstseinstörungen, der Lähmungen, des Druckpulses nach primärem Débridement sich rascher vollziehen sahen, als bei konservativ behandelten Fällen. Die v. Bergmann'schen Indikationen bleiben natürlich auch in der Kriegspraxis für die Fälle bestehen, wo wir kein prinzipielles primäres Débridement verlangen, wie bei den tiefperforierenden Diametralschüssen und bei den Steckschüssen. — Ich muss hier noch auf eine der v. B'schen Indikationen näher eingehen. Wie bereits angeführt, lautete die zweite Indikation dahin, dass bei Verletzungen der motorischen Region der Hirnrinde, wenn sich bald nach der Verletzung Reizsymptome in Form von Krämpfen u. s. w. einstellen, operiert werden muss. Diese Bevorzugung der motorischen Zone scheint mir vielleicht mit dem heutigen Stand der Hirn — speziell der Rindenforschung nicht ganz im Einklang zu stehen. Es sei hier nur auf die Arbeiten v. Monakow's und Jakob's hingewiesen. v. Monakow[1]) führt an, dass nach experimentellen Untersuchungen an höheren Tieren, anzunehmen sei, dass vielleicht die ganze Regio Rolandica anderen Rindenbezirken gegenüber, inbezug auf die kortikale Gesamtrepräsentation der Prinzipalbewegung (abgesehen von spezialisierten Bewegungen) kaum wesentlich begünstigt ist. Jakob[2]) meint, wir müssten, entgegen den herrschenden Anschauungen Flechsigs und Ràmon y Cajal's die prinzipielle Gleichwertigkeit der Rindenzonen konstatieren. Wir wissen, dass traumatische Epilepsie sich, wenn auch gewöhnlich etwas später, nach Verletzungen der Frontal, Occipital und Temporalregion entwickeln kann. Viele Störungen der Psyche nach Frontalschüssen müssen wir als Reizerscheinungen, durch Knochensplitter u. s. w. hervorgerufen, ansehen (Hildebrandt), da sie nach Débridement verschwinden. Die Ausfalls oder Reizerscheinungen anderer als der motorischen Rindenzone springen vielleicht weniger in die Augen oder lassen sich anfangs überhaupt nicht feststellen. Es erscheint mir deshalb ungerecht, die verletzte Partie der motor. Region von den sie irritierenden Splittern etc. zu befreien, die anderen Teile des Hirns aber ihrem Schicksal zu überlassen. Ich spreche hauptsächlich von den mit starker Splitterung einhergehenden Tangentialschüssen der Kriegspraxis. Bei den tiefperforierenden Schüssen, bei den Steckschüssen und bei einer grossen Zahl der Schädelschüsse des Friedens ist ein konservatives Verhalten erlaubt. Namentlich im Frieden haben wir es hauptsächlich mit Steckschüssen zu tun, wo das Geschoss häufig tief im Hirn sitzt. Auf die Kugeljagd und Suche zu gehen, würden wir selbstverständlich trotz Röntgen-Apparats und sonstiger Erfindungen zur Lokalisation von Projektilen im Hirn, strikt widerraten. — M. H. Mir lag es daran, auf den Unterschied der Kriegs- und Friedensverletzungen hinzuweisen und dem aktiven Verfahren im Felde nochmals das Wort zu reden. —

Welche Naturanschauung ist die der heutigen Medizin gemässeste?

(Vortrag gehalten auf dem II. baltischen Aerztekongress zu Reva am 17. August 1912.)

Von Prof. K. Dehio in Dorpat.

Ich bin nicht Philosoph, weder von Fach noch von Beruf und ich verfüge auch auf den Gebieten der grundlegenden Naturwissenschaften, der Physik, Chemie und allgemeinen Biologie leider über nicht mehr als dilettantische Kenntnisse. Ich bitte Sie daher, von mir nicht tiefgründige Auseinandersetzungen zu erwarten über die

[1]) C. v. Monakow: „Aufbau und Lokalisation der Bewegungen beim Menschen". Sep. Abdr. a. d. Bericht über den IV Kongres für experimentelle Psychologie. Innsbruck 1910. — Leipzig I. A. Barth. p. 19. —

[2]) Chr. Jakob: „Ueber die Ubiquität der senso-motorischen Doppelfunktion der Hirnrinde als Grundlage einer neuen biologischenl Aufassung des kortikalen Seelenorgans". Münch. M. W. 1912, Nr. 9, pag. 467. —

letzten Rätselfragen des Daseins, der Welt und des Lebens. Ich werde Sie auch nicht belästigen mit problematischen Erörterungen über die Eigenschaften der Materie und ihren Zusammenhang mit den die Welt bewegenden Energien. Das Alles überlasse ich berufeneren Köpfen.

Ich habe mir nur, ebenso wie auch wohl Jeder von Ihnen, die Frage vorgelegt, welche Anhaltspunkte und welche Bausteine mir meine eigene Wissenschaft und mein eigener Beruf liefern könnten zum Aufbau einer meinen Kenntnissen und meiner Erfahrung gemässen Naturanschauung. Es sei mir gestattet, Ihnen darüber einige aphoristische Gedanken vorzulegen, zu denen ich bei dem Erwägen und Durchdenken dieser Frage gelangt bin.

Ich sollte meinen, dass die Medizin als ein Zweig der Biologie doch wohl berufen sein muss mitzuarbeiten an der Aufgabe aller Wissenschaft uns ein Bild zu liefern von dem was um uns ist und in uns wirkt.

Im Zentrum meiner Ausführungen wird die Grundfrage alles naturwissenschaftlichen Denkens stehen, welche also lautet: Wirken in der gesammten Natur um uns und in uns ausschliesslich nur diejenigen Energien und Kräfte, die wir an der unbelebten Materie wahrnehmen, oder sind wir genötigt, für die belebte Welt noch eine besondere Kraft- oder Energieform anzunehmen, die dem lebenden Organismus eigentümlich ist uud durch deren Besitz er sich von der todten Materie prinzipiell unterscheidet?

Es ist nun garnicht zu bezweifeln, dass alle Vorgänge der unbelebten Natur, mögen sie in allen unermesslichen Weiten des Weltalls, zwischen den Sternen des Firmaments oder auf unserer kleinen Erde geschehen, von rein mechanischen, ehernen, ewigen Naturgesetzen regiert werden. Die fortschreitende Erkenntnis dieser Gesetze, die wachsende Fähigkeit der Menschen, sich ihrer zu kulturellen Zwecken zu bedienen, hat zu den grossartigen technischen Fortschritten geführt, die unser modernes Leben in wenig Jahrzehnten so umgestaltet haben, wie früher nicht in Jahrhunderten. Mit Stolz schaut unser naturwissenschaftliches Zeitalter auf diese Erfolge, und es ist verständlich, fast möchte ich sagen selbstverständlich, dass unsere ganze Weltanschauung von den neugewonnenen Erkenntnissen aufs Tiefste beeinflusst worden ist. Naturwissenschaftliches, mechanistisches Denken dringt immer kühner in die geheimnisvollen Rätsel unserer Umwelt; was Wunder, wenn es den Versuch wagt, sich nun auch ins geheimnisvolle Wesen und Weben des lebenden Organismus zu versenken.

Dieses mechanistische Denken geht dabei von der Voraussetzung aus, dass es ausser den Energien und Kräften, die wir an der unbelebten Materie wahrnehmen, keine anderen wirksamen, Bewegung und Zustandsänderung hervorrufenden Faktoren gebe, und dass somit in den belebten Wesen keine anderen Kräfte wirken können, als in der unbelebten Materie. Nach dieser Anschauung müsste es gelingen, alle Fähigkeiten und Tätigkeiten der lebenden Welt ausnahmslos auf dieselben mechanischen Gesetze zurückzuführen, welche in der unbelebten Natur Geltung haben. Das ist die Lehre des Materialismus und Mechanismus, welcher Alles auf die Eigenschaften und Funktionen einer und derselben Materie zurückführt, aus der sowohl die Dinge der unbelebten, wie die Organismen der belebten Welt erbaut sind.

Der Häckelsche Monismus, welcher heutigen Tages so viel von sich reden macht, steht in sofern dem Materialismus nahe, als auch er zwischen den Eigenschaften der unbelebten und den Fähigkeiten der belebten Materie keinen grundsätzlichen Unterschied anerkennt, sondern annimmt, dass Materie nie ohne Geist und Geist nie ohne Materie vorkommt. Ein jedes Atom der Materie ist nach Häckel beseelt und die Lebenserscheinungen der organischen Welt kommen nach Häckel dadurch zu Stande, dass die Atome sich im Protoplasma der lebenden Zelle in besonderer Weise zusammen fügen und gleichsam durch Summation der Atomseelen im Protoplasma eine höhere Art Leben erzeugen. — Noch einen Schritt weiter geht Ostwald in seiner Energetik; auch er erkennt nur eine einzige, die gesammte belebte und unbelebte Welt bewegende Energie an, die nach dem Gesetz der Erhaltung der Kraft sich in verschiedenen Formen äussert. Auch die am lebenden Protoplasma wahrnehmbaren spontanen Lebenstätigkeiten, die Vermehrungs- und Fortpflanzungsfähigkeit, ja sogar die psychischen Funktionen sind nach Ostwald nur besondere Formen der einzigen, in der Welt vorhandenen Energie. „Jedem Gedanken" sagt Ostwald, „der bald klar, bald schattenhaft durch mein Bewusstsein zieht, liegt eine Energieumwandlung zu Grunde, bei deren Aufhören auch ein jedes Denken aufhören muss."

Mir scheint, dass ein wesentlicher Fortschritt der Erkenntnis im Häckelschen Monismus und in der Ostwaldschen Energetik nicht gegeben ist. Wenn heute allgemein zugegeben wird, dass die materialistische Hypothese, welche annimmt, dass die psychischen Funktionen durch die Bewegung der Atome zu Stande kommen, die nach den Gesetzen der Mechanik aufeinander wirken, unhaltbar ist, so scheint mir die monistische Anschauung, dass die Atomseelen sich im lebenden Protoplasma zu einer Kollektivseele der Zelle summieren und dass diese Kollektivseelen sich im menschlichen Organismus zu einer weiteren Kollektivseele höherer Ordnung zusammenfinden, keinen geringeren Denkschwierigkeiten zu begegnen.

Auch die Ostwaldsche energetische Hypothese, nach welcher z. B. angenommen werden muss, dass sich die chemischen Spannkräfte eines Stückchens Brod, das ich verzehre, in Bewusstseinsvorgänge und Willensenergie meines Inneren umsetzen können, scheint mir um nichts einleuchtender als der krasseste Materialismus.

Allen diesen Theorien, die ich der Kürze halber gemeinsam als mechanistische bezeichnen möchte, steht die ursprüngliche, ältere Ansicht entgegen, nach welcher zwischen den Eigenschaften und Kräften, die wir an der unbelebten Materie wahrnehmen, und den Lebenserscheinungen und Tätigkeitsäusserungen, die sich in der belebten Welt geltend machen, ein so gewaltiger Unterschied existiert, dass wir sie nicht als wesensgleich anerkennen können. Das ist die Ansicht des Vitalismus, welcher das Tun und Lassen, das Entstehn und Vergehn belebter Individuen nur unter der Annahme für begreiflich hält, dass hier eine von Lebewesen zu Lebewesen sich fortpflanzende besondere Kraft- oder Energieform vorhanden ist, die, nur innerhalb des belebten Organismus wirksam, ihm seine spezifischen Eigenschaften und Fähigkeiten verleiht, der unbelebten Materie aber fehlt.

Zwischen diesen beiden einander entgegengesetzten Anschauungen, dem Mechanismus und dem Vitalismus, geht nun der Kampf vor sich. Keine von beiden ist streng bewiesen, keine bisher durch eindeutige, die ganze Frage umfassende Tatsachen widerlegt. Es steht Hypothese gegen Hypothese und es fragt sich, ob und auf welchem Wege dieser Kampf um die Wahrheit endlich zur klaren Erkenntnis führen wird. Eines ist zuzugeben: der Weg, den die mechanistische Naturforschung unserer Tage eingeschlagen hat, um mit Hilfe der Wage, des Mikroskops und des chemischen Reagenzglases die an den lebenden Wesen wahrnehmbaren Vorgänge zu analysieren und zu erklären, hat schon jetzt zu wichtigen Ergebnissen geführt und verspricht noch weitere und tiefere Erkenntnis. Zum Beweise dessen seien in aller Kürze ein paar Beispiele angeführt.

Die mechanistische Naturforschung hat uns gezeigt, dass der Strahl des Lichtes, der in den Wunderbau unseres Auges eintritt, seinen Weg zur empfindlichen Netzhaut nach denselben Regeln findet, nach denen er in der Luft, im Wasser und im gläsernen Prisma gebrochen wird. Die mechanistische Naturforschung hat uns gelehrt die mannigfachen Umwandlungen und Zersetzungen und die verschiedenartigen Oxydations- und Verbrennungsprozesse zu verfolgen, denen die in den Körper aufgenommenen Nahrungsstoffe unterliegen, bis sie schliesslich als ausgenutzte und unbrauchbar gewordene Auswurfsstoffe aus dem Körper entfernt werden. Zugleich hat sie bewiesen, dass die bei der Umwandlung der Nahrungsstoffe freiwerdende chemische Energie die Quelle bildet der Wärme und der mechanischen Muskelkraft, die jeder lebende Organismus produziert. Und endlich hat sie uns in den Stand gesetzt aus der Zusammensetzung des aufgenommenen Nahrungsstoffes die Quantität der aus ihm hervorgehenden Wärme und mechanischen Kraft zu berechnen. So lässt sich eine genaue Bilanz der Einnahmen und Ausgaben des lebenden Körpers aufstellen, der Haushalt desselben in allen Einzelheiten übersehen und aus der dem Organismus auferlegten Leistung die Menge der Nahrung im Voraus bestimmen, welche zur Deckung dieser Leistung nötig ist.

Diese Beispiele lehren uns besser als alle weitläufigen Auseinandersetzungen die Wege kennen, auf denen sich die mechanistische Forschung ihrem Ziel, der Erkenntnis der Lebensvorgänge, zu nähern sucht. Freilich müssen wir gestehen, dass wir tatsächlich von diesem Ziel noch sehr weit entfernt sind. Das, was wir bisher haben begreifen und erklären können, haftet mehr an der Aussenseite des Geschehens und ist nur mehr der äusserlich wahrnehmbare Effekt innerlicher Vorgänge, die selbst zu erkennen wir nicht, oder noch nicht imstande sind. Wir sehen zwar, wie eine lebende Zelle sich bewegt, wie sie wächst und sich vermehrt und fortpflanzt, wir können auch ihre Bewegung und ihr Wachstum messen, ihre Vermehrung zahlenmässig feststellen, aber was das primum movens ist, was die Zelle zur anscheinend spontanen Bewegung und zum Wachstum und zur Fortpflanzung treibt, was dabei im Innern der Zelle, in ihrer lebendigen Materie vor sich geht, das bleibt uns mit sieben Siegeln verschlossen. Werden wir diese Siegel einst lösen können? Das ist eine Frage, die heute niemand zu beantworten vermag.

Immerhin ist das Weiterforschen auf dem bisher eingehaltenen Wege nicht hoffnungslos, denn je mehr es der mechanistischen Naturforschung gelingt, die Vorgänge, die wir an den Lebewesen wahrnehmen, auf wohlbekannte physikalische und chemische Gesetze zurückzuführen, desto deutlicher und schärfer muss sich der etwa übrig bleibende Kern derjenigen Lebenserscheinungen, die einer mechanistischen Analyse nicht zugänglich sind, herausschälen und umgrenzen lassen.

Anders geht der Vitalismus vor.

Die vitalistische Annahme einer besonderen, in den Lebewesen wirkenden und den unbelebten Dingen abgehenden Lebenskraft ist die ältere Hypothese, und, wie man zugeben muss, die unmittelbarer einleuchtende. Fällt doch dem unbefangenen Zuschauer, dem naiven Naturbeobachter sofort der radikale Unterschied zwischen dem völlig passiven Verhalten eines Sandkörnchens oder Kieselsteins einerseits und den aktiven Lebensäusserungen eines im Wasser sich tummelnden Infusionstierchens oder eines die Lüfte durcheilenden Vogels andrerseits so grell ins Auge, dass sich ihm die alte

Einteilung der Welt in ein Reich des Belebten und ein Reich des Unbelebten gleichsam von selbst aufdrängt.

Wenn der Materialismus Grund zu haben glaubt, die ursprüngliche und unmittelbare vitalistische Anschauung für falsch zu halten, so ist es seine Aufgabe, das Irrtümliche derselben Punkt für Punkt und Schritt für Schritt in allen Einzelheiten nachzuweisen, in keinem Falle aber steht es ihm zu, den Vitalismus von vornherein für veraltet und überlebt zu erklären und letzterem den Beweis des Gegenteils zu überlassen. Das hiesse den Gang der wissenschaftlichen Forschung auf den Kopf stellen. Vielmehr liegen die Dinge so, dass der Vitalismus die von ihm als spezifische Lebensäusserungen aufgefassten Naturvorgänge zu beobachten, zu analysieren, und in ihren reinsten und einfachsten Formen zu beschreiben hat, und es dann dem Materialismus anheim stellen muss, diese Vorgänge auf rein mechanische Ursachen zurückzuführen. Das ist die Methode, nach der beide Weltanschauungen, die vitalistische so gut wie die materialistische, jede von ihrem Standpunkt aus, an der gewaltigen Aufgabe arbeiten können, die Frage nach dem Urgrund des Lebens ihrer endlichen Lösung entgegenzuführen. Der Erfolg dieser Bemühungen bleibt abzuwarten. Es gilt Geduld zu haben und die gegnerische Meinung gelten zu lassen, eingedenkt der herrlichen Worte *Goethes*: „Das schönste Glück des denkenden Menschen ist, das Erforschliche erforscht zu haben und des Unerforschliche ruhig zu verehren."

Wie stellt sich nun die medizinische Wissenschaft zur Frage des Mechanismus und Vitalismus?

Da muss ich vor allen Dingen konstatieren, dass wir Alle, mögen wir nun Mechanisten oder Vitalisten sein, *in Praxi* mit vitalistischen Vorstellungen operieren.

Jeder Arzt überlegt am Bett eines Typhuskranken, ob der Organismus desselben die Kraft haben wird, die Krankheit zu überstehen und die Infektion zu überwinden; zu dem Zweck beurteilt er das Allgemeinbefinden, den Puls, die Temperatur, das Sensorium des Kranken und baut daraus seine Prognose auf. Das Alles ist rein empirisch und vitalistisch gedacht und hat mit dem Mechanismus und Chemismus der Typhustoxine und ihrer Antikörper herzlich wenig zu tun.

Wenn wir einem chlorotischen Mädchen Eisen oder Arsenik verschreiben, so lassen wir dahingestellt, welche chemischen Veränderungen das Mittel in der Knochenmarkszelle hervorruft — vor allen Dingen aus dem Grunde, weil wir davon nichts wissen. Wir begnügen uns mit der Erfahrungstatsache, dass dadurch die Lebenstätigkeit der blutbildenden Organe angeregt wird, was wiederum eine durchaus vitalistische Anschauung ist.

Der Chirurg hat von jeher die Wundränder eines frischen Schnittes zusammengenäht oder sonstwie vereinigt, weil er erfahrungsgemäss wusste, dass dann die Wunde zusammenheilt. Er hat das getan und mit vollem Recht getan zur einer Zeit, wo er sich nur auf die heute verspottete vis medicatrix naturae verliess und von der feinen Mechanik der Wundheilung noch keine Ahnung hatte.

Die Beispiele zeigen, dass die praktische Tätigkeit des Arztes in weitem Mass unabhängig ist von den theoretischen Anschauungen, die gerade in den Naturwissenschaften herrschen und dass sie in erster Linie bestrebt ist, den realen Forderungen des gegebenen Falles zu genügen. Hier hat sich der Arzt nicht so sehr als Gelehrter wie als Künstler zu bewähren.

Aber welche Stellung nimmt die *medizinische Forschung* im Unterschied von der ärztlichen Praxis gegenüber dem Vitalismus und Mechanismus ein?

Zunächst sammelt sie Erfahrungstatsachen am Krankenbett und bringt das gut beobachtete kasuistische Material zusammen, auf Grund dessen die spezielle Pathologie ihre Krankheitsbilder zeichnet und die Lehren der Aetiologie, Prognose und Therapie aufstellt. Hierbei steht unsere Wissenschaft noch vielfach auf dem Boden vitalistischer Anschauungen. Sie schildert und beschreibt die Erscheinungen des kranken, abnormen Lebens, aber immerhin die Lebensprozesse als solche und ist damit bewusst oder unbewusst der Anschauung, dass sie es mit Vorgängen zu tun hat, die dem lebenden Organismus eigentümlich sind, und fragt zunächst nicht darnach, wie diese Vorgänge mechanistisch zu erklären sind und was für physikalische und chemische Prozesse ihnen zu Grunde liegen. Das ist doch offenbar ein vitalistischer Gedankengang. Einige Beispiele mögen erklären, was ich meine.

Die Forschungen von *Engelmann* und *Hering* haben ein ganz neues, auch für die Therapie sehr wertvolles Licht auf die Genese der Herztätigkeit geworfen; sie haben die dromotropen, bathmotropen u. s. w. Eigenschaften des Herzmuskels aufgedeckt, aber das Alles sind Lebenstätigkeiten, die wir als solche hinnehmen, ohne sie auf Gesetze der Mechanik und Energetik zurückführen zu können.

Unsere Wissenschaft sucht die Veränderungen der Nierentätigkeit festzustellen, welche durch Nephritis bewirkt werden; sie konstatiert, dass die Nierenepithelien, wenn sie parenchymatös oder fettig degenerieren, das Eiweiss aus dem Blutplasma in den Urin übertreten lassen, aber sie ist weit davon entfernt, diese Abweichungen etwa aus den physikalischen Gesetzen der Filtration oder Osmose erklären zu können.

Das Mikroskop hat uns die glückliche, um nicht zu sagen zweckmässige Rolle kennen gelehrt, welche die Leukozyten beim Ablauf der phlegmonösen Entzündung spielen und hat uns die chemotaktischen und phagozytären Fähigkeiten der Leukozyten enthüllt. Wir erkennen diese Fähigkeiten als ein Attribut der lebenden Zelle, aber weiter gelangen wir nicht; wir müssen uns mit der Konstatierung der Tatsache begnügen.

Solche Erfahrungen lehren uns, dass die Medizin heutigen Tages vitalistische Vorstellungen nicht entbehren kann.

Wenn wir nun mit Hilfe der klinischen Beobachtung ein voraussetzungsloses Bild des pathologischen Geschehens gewonnen haben, dann suchen wir für dieses Geschehen nach einer Erklärung, die unser Kausalbedürfnis befriedigt.

Sofern wir hierbei bestrebt sind, die an unseren Kranken beobachteten Prozesse auf allgemeine, auch in der unbelebten Natur gültige Naturgesetze zurückzuführen, stehen wir natürlich auf mechanistischem Boden.

Waren wir als praktische Aerzte Vitalisten, so werden wir als Forscher zu Mechanisten.

Es fragt sich nur, wie weit wir mit der mechanistischen Forschungsmethode gelangen können.

Ein Beispiel mag uns das klar machen.

Nehmen wir den Typhus oder die Diphtherie oder eine beliebige bakterielle Infektionskrankheit.

Der Krankheitsprozess in allen seinen klinischen Eigentümlichkeiten ist uns bekannt, und von jeher haben denkende Aerzte sich diesen Prozess als einen Kampf vorgestellt, der zwischen dem infizierenden Agens einerseits und dem infizierten Organismus andererseits ausgefochten wird.

Das ist offenbar rein vitalistisch gedacht.

Nun sind wir aber seit der experimentellen Aera unserer Wissenschaft in der Erkenntnis der Vorgänge ein gut Stück weiter gekommen. Es hat sich ein kompliziertes Spiel mechanischer Vorgänge vor uns enthüllt: die Bakterien werden durch das in den Körperzellen erzeugte Bakteriolysin getötet und aufgelöst, das Toxin wird durch das vom Körper produzierte Antitoxin chemisch gebunden und unschädlich gemacht. Dasselbe Antitoxin, das dem Diphtheriekranken Kinde die Heilung bringt, bewahrt es auch vor einer neuen Erkrankung; so löst sich das Rätsel der Immunität auf die einfachste Weise. Ueberall nur die mit mathematischer Notwendigkeit auftretende Wirkung toter, chemischer Stoffe! Ja noch mehr! Wir stellen diese Stoffe willkürlich her, wir sammeln sie in unseren Retorten und Kolben und benutzen sie dann mit völliger Sicherheit zur Heilung der Kranken und als Präventivimpfung zum Schutz vor Ansteckung.

Lehrt uns dieses Beispiel nicht, dass die moderne naturwissenschaftliche Forschung uns den Nachweis gebracht hat, dass je mehr wir ins Dunkel des krankhaften Lebens eindringen, desto mehr die Krankheitsprozesse, die wir noch vor Kurzem als unerklärliche Lebensäusserungen hingenommen haben, sich als klare chemische Vorgange enthüllen.

Triumphiert hier nicht der Mechanismus über den Vitalismus?

Anscheinend wohl! Aber doch erhebt sich die Frage, ob unser Kausalitätsbedürfnis nunmehr voll befriedigt ist! Wir kennen das Toxin und das Antitoxin, wir kennen das Antigen und den zugehörigen Antikörper, aber was haben wir damit erreicht? Wir haben die Waffen kennen gelernt, mit denen der pathogene Bazillus und der erkrankte Organismus einander bekämpfen, aber in die Werkstatt, wo diese Waffen geschmiedet werden, haben wir keinen Einblick gewonnen und die auslösenden Kräfte, die in den Kämpfenden leben und sie zur Produktion der Gifte und Gegengifte veranlassen, sind uns dunkel wie zuvor.

Und weiter! Nach der Genesung, nachdem der ursprüngliche Reiz der Bakteriengifte längst eliminiert ist, fährt der Organismus noch immer fort seinen Antikörper zu produzieren und sich dadurch gegen eine zweite Infektion immun zu halten. Der Körper hat hier eine Fähigkeit erworben, die ihm ursprünglich nicht eigen war. Das Erwerben einer Fähigkeit ist aber ein Vorgang, den wir nur an belebten Wesen kennen, für den in der unbelebten Welt aber keine Analogie vorhanden ist und den wir nach unseren heutigen Kenntnissen nicht auf ein mechanisches Naturgesetz zurückführen können.

Also wiederum finden wir bestätigt, was uns auch sonst so häufig in der Naturforschung begegnet: Ueberall, wo wir in die Mechanik der Lebensprozesse eindringen, stossen wir schliesslich auf solche Vorgänge und Tatsachen, die mit Hilfe unserer heutigen Kenntnis der Naturgesetze nicht mehr erklärbar sind. Das ist der Punkt, wo wir heute ebenso wie vor hundert und tausend Jahren auf das ungelöste Rätsel des Lebens stossen.

Und ich sollte meinen, dass die wunderbaren Tätigkeiten und Fähigkeiten, die wir an den Bakterien einerseits und an den Zellen des von ihnen angegriffenen Organismus andererseits kennen gelernt haben, sich am ehesten unserem Kausalitätsbedürfnis fügen, wenn wir sie als den Ausfluss besonderer, spezifischer, nur der lebenden Materie zugeeigneter Energien und Kräfte betrachten. Ich scheue mich nicht diese hypothetischen Kräfte als Lebenskräfte zu bezeichnen — trotz des Misstrauens, das die moderne Naturforschung diesem Worte entgegenbringt.

Wenn es die Zeit gestattete, könnte ich noch manch anderes Beispiel beibringen, das uns zu derselben Schlussfolgerung führen würde.

Ja, ich glaube sogar noch einen Schritt weiter gehen zu können. Gesetzt den Fall, dass dereinst, nach vielen Jahrzehnten oder Jahrhunderten sich die Lebenskräfte wirklich als nicht wesentlich verschieden von den Kräften der unbelebten Natur herausstellen sollten und gesetzt den Fall, dass Alles, was wir jetzt spontane Tätigkeit,

Bewusstsein, Geist, Leben nennen, sich restlos auf den mechanischen Ablauf eines grossen Uhrwerks — Welt genannt — zurückführen lassen sollte: auch dann würde die Aufstellung und Benutzung des Begriffes der „Lebenskräfte" noch immer statthaft und nützlich sein können, um die den Pflanzen und Tieren eignen Funktionen und Tätigkeiten zu bezeichnen und von den übrigen Naturkräften zu unterscheiden. Wir würden dann die „Lebenskräfte" gleichsam als einen vorläufigen Hilfsbegriff benutzen, ähnlich wie wir bei der Ausrechnung von Gleichungen mit mehreren unbekannten Grössen aus der einen Gleichung eine vorläufige Hilfsgrösse gewinnen und mit ihr wie mit einer bekannten Grösse operieren, um so zur definitiven Lösung zu gelangen.

Ich komme zu folgendem Schluss:

Die heutige medizinische Wisssenschaft vermag die Annahme spezifischer, der lebenden Materie eigener Kräfte nicht nur nicht zu widerlegen, sondern sie vermag dieser vitalistischen Vorstellung überhaupt nicht zu entraten. Das enthebt uns aber nicht der Verpflichtung, durch fortgesetzte Forschung im mechanistischen Sinn das Wirkungsgebiet dieser Kräfte immer schärfer zu umgrenzen. Je reinlicher sich das mechanistisch Erklärbare vom mechanistisch Unbegreiflichen scheidet, desto klarer werden sich die Punkte hervorheben, wo die tiefsten Lebensfragen verborgen liegen. Damit wäre die wichtigste Vorbedingung für die wissenschaftliche Ergründung derselben erfüllt.

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. G. Anton. Psychiatrische Vorträge. Berlin. 1911. S. Karger. Ref. Fr. Dörbeck.

Die Vorträge sind „für Aerzte, Erzieher und Eltern" bestimmt und daher in populär-wissenschaftlicher Form abgefasst. Sie behandeln 1) den Ausdruck der Gemütsbewegungen beim gesunden und kranken Menschen, 2) geistige Epidemien von einst und jetzt, 3) geistige Artung des Kindes und dessen Abartung, 4) Alkoholismus und Erblichkeit, 5) Entstehung und operative Behandlung der Epilepsie. Es ist dem Verfasser durchaus gelungen, diese schwierigen Fragen allgemeinverständlich klar darzustellen. Solche Vorträge, von berufenen Spezialisten vor einem grösseren Publikum gehalten, sind insofern zu begrüssen, als sie wesentlich dazu beitragen, mit verbreiteten Irrtümern aufzuräumen und richtige Vorstellungen von solchen speziellen Thema unter Menschen zu verbreiten, die durch ihren Beruf oder ihre öffentliche Wirksamkeit mit denselben in Berührung kommen. Die Schwierigkeit besteht hierbei darin, das Vortragsgebiet richtig zu umgrenzen und die Behandlung von Einzelheiten oder strittigen Fragen zu vermeiden. Dies ist dem Verfasser der vorliegenden Vorträge durchaus gelungen.

Dr. Albert Hamm, Die puerperale Wundinfektion. Verlag von Julius Springer, Berlin 1912 (6 Mark). Ref.: Dr. B. Ottow (Dorpat).

Auf dem Gebiete geburtshilflicher Bakteriologie ist in den letzten Jahren andauernd gearbeitet worden. Die Entdeckung der hämolytischen Fähigkeit einzelner Bakterienformen und -stämme und das Heranziehen der Hämolyse zur Klärung gewisser schwerer Formen puerperaler Infektionen, besonders aber die Forschungen und Klassifikationen puerperaler Prozesse durch die Veit'sche Schule in Halle, haben das allgemeine Interesse an diesem wichtigen Gebiete geburtshilflicher Forschung weitgehend gefördert. Wie es aber auf einem Boden so schwieriger Erkenntnis, wo noch dazu durch die oft nicht einheitliche Methodik der Arbeiten nur zu leicht Fehlerquellen unbemerkt hineingetragen werden können, leicht erklärlich ist, sind vielfach Schlussfolgerungen zu weittragenden und scheinbar zu fest fundierten Charakters gezogen worden. Neben vielen Erfolgen haben somit auch zahlreiche falsche Auffassungen auf dem Gebiete puerperaler Infektionsforschung Platz gegriffen. Besonders die alte Saprämielehre Duncans ist oft modernisiert worden und in neu erschlossene Tatsachen und Anschauungen hineingezwängt worden. Hierbei ist vielfach über das Ziel hinausgeschossen worden, was eine Verwirrung hervorgerufen hat, der in vorliegender Arbeit gesteuert werden soll.

In dem Werke von Albert Hamm, das aus der Universitäts-Frauenklinik zu Strassburg i. E. hervorgegangen ist, wird mit grosser bakteriologischer Sachkenntnis und Kritik das Signal zu teilweisem Rückzug gegeben und auf die Wege einheitlicher Forschung und einheitlicher Auffassung der puerperalen Wundinfektionsprozesse hingewiesen.

Wir wollen hoffen, dass die alte Saprämie-Lehre den hier geführten Todesstoss nicht mehr überwindet!

Eingeleitet wird die vorliegende Monographie durch einen historischen Ueberblick, der hauptsächlich die Duncansche Saprämie-Lehre in ihrer ersten Fassung und in ihren weiteren neueren Ausgestaltungen behandelt.

In der Besprechung von Wesen und Bedeutung der puerperalen Wundinfektion erfahren zuerst die verschiedenen Infektionsarten eine kritische Beleuchtung. Die Lehre von der Selbstreinigung der Scheide hat den neueren Forschungen nicht standhalten können, denn in der Vagina einer jeden, längere Zeit nicht berührten Schwangeren können, wie in jeder offenen Körperhöhle, pathogene Keime im Proliferationszustande vorkommen: es sind das endogene Keime. Ihnen gegenüber stehen die von aussen importierten exogenen Fremdkeime. Beide können den Anlass zu Infektionen abgeben, die dann weiter noch auf metastatischem Wege ausgelöst werden können, indem auf hämatogenem oder lymphogenem Wege Körperkeime sich im Uterus puerperalis als dem locus minoris resistentiae des Körpers festsetzen.

In der Klassifikation der Infektionsmöglichkeiten schliesst sich Hamm im wesentlichen dem bekannten Schema von Aschoff-Baisch an. Er unterscheidet:

I. Infektion durch Fremdkeime:
1. importiert: artefizielle exogene Infektion;
2. nicht importiert, sondern spontan aszendiert: spontane exogene Infektion.

II. Infektion durch Körperkeime:
A. Keime aus der Vulva und Vagina:
1. inokuliert: artefizielle endogene Infektion;
2. nicht inokuliert: spontane endogene Infektion.
B. Keime aus extragenitalen Infektionsherden: metastatische Infektion (hämatogen, lymphogen).

Bevor der Autor auf die verschiedenen Infektionserreger eingeht, schildert er kurz seine Untersuchungstechnik, wobei er sich zur Entnahme des Untersuchungsmaterials aus der Vagina bekennt. Nährboden: Schottmüllersche Blutagarplatte.

Unter weitgehender Berücksichtigung der zahlreichen neuesten Literatur erfolgt, auf Grund eigener Erfahrung, die Schilderung der verschiedenen Erreger puerperaler Erkrankungen, wobei der Arteinheit der zahlreichen Streptokokkenformen energisch das Wort geredewird. Die Hämolyse ist eine durchaus variable fermentative Eigenschaft der einzelnen Stämme; sie kann erworben und wieder verloren werden und braucht nicht immer ausnahmslos mit dem Virulenzgrade parallel zu verlaufen, wenngleich auch ein gewisser Parallelismus häufig zur Beobachtung gelangt. Dessen muss man sich aber immer bewusst bleiben, dass die „Infektion einen komplexen Vorgang darstellt, der einmal zwar abhängig ist von der Art und Menge des eingeführten Infektionserregers, aber nicht minder von der Widerstandskraft des infizierten Organismus."

Vom arteinheitlichen Streptokokkus pyogenes werden 7 aerobe Wachstumstypen auf der Blutagarplatte unterschieden und eingehend charakterisiert, wobei festzuhalten ist, dass diesen verschiedenen Wachstumsformen im grossen und ganzen auch klinisch differente Krankheitsbilder entsprechen. Das Auftreten solcher verschiedenen „Formen" wird mit dem in der Botanik bedeutungsvollen Mutationsvermögen (de Vries) erklärt. Unter dieselbe Auffassung und Erklärung fällt auch das plötzliche Auftreten hämolytischer Eigenschaften.

Eingehende Würdigung erfährt auch das Problem der „Streptokokkenträgerinnen".

Mit gleicher Gründlichkeit werden weiterhin die mit geringerem Penetrationsvermögen ausgestatteten aeroben Staphylokokkenformen, die Koli-Typhusgruppe, welchen Verf. nicht die in letzter Zeit fast traditionell gewordene relative Harmlosigkeit zuspricht, die Gonokokken und die übrigen selteneren aeroben Erreger puerperaler Infektionen abgehandelt.

Einen ihrer Wichtigkeit entsprechenden breiten Raum nimmt die Schilderung der anaeroben Infektionserreger ein, wobei ebenfalls die in Strassburg geübte Methodik Erwähnung findet. Die grösste Rolle unter den anaeroben Spaltpilzen kommt dem Streptokokkus anaerobius zu, wobei Verf. auf die Möglichkeit hinweist, dass „prinzipiell der Uebergang von aeroben in anaerobe Streptokokken nicht als ein Ding der Unmöglichkeit hingestellt werden kann". Es folgt die Schilderung der übrigen anaeroben, meist gasbildenden Formen, wobei auch seltenere Formen, wie Bac. tetani, Bac. oedematis maligni u. a., gebührende Berücksichtigung finden, ohne dass Verf. allerdings mit dieser „Aufzählung den Reichtum der für das Puerperalfieber in Betracht kommenden Bakterienflora erschöpft zu haben glaubte".

Der dritte Abschnitt der Monographie enthält Erörterungen über den negativen Wert der Saprophyten für die Wundinfektion, lehnt die Saprämie-Lehre somit ab und präzisiert gewisse Fragen aus dem Virulenzproblem. Das spontane Auftreten der Keime im Organismus gilt als zuverlässiges Kriterium ihrer Pathogenität, da ja auch künstliches Einverleiben von Saprophyten durch bakterien-anaphylatoxische Erscheinungen zur Entstehung von Fieber führen kann. Weiterhin wird auf die Inkongruenz der Laboratoriumsexperimente mit den unberechenbaren, weil komplexen Infektionsvorgängen im lebenden Organismus hingewiesen.

Eine gewaltige Rolle im Zustandekommen und Verlaufe jeder Infektion spielen die infektionsbegünstigenden Momente in Gestalt von allgemeiner und lokaler Disposition, wobei auch, bisher für die puerperale Infektion weniger beachtete Zustände, wie die Pyelo-Zystitis gravidarum Berücksichtigung finden. Besonders wohltuend wirkt in diesem Abschnitte, wie in der ganzen Monographie, der kräftige Nachdruck, den Verf. auf eine „konditionale" Auffassung der Infektion im Sinne eines komplexen Vorganges legt, worauf ja auch kürzlich von Hansemann wieder hinwies? In zahlreichen neueren Mitteilungen über das vorliegende Problem vermissten wir diese folgerichtige Auffassung, indem das ausschlaggebende Moment in dem Zustandekommen der Infektion oft ausschliesslich nur in ge-

wissen Eigenschaften und Fähigkeiten der Keime gesehen wurde (Hämolyse).

Weiterhin gibt Verf. ein System der puerperalen Erkrankungen, das natürlich noch lückenhaft sein wird. In seinem „Schema des Kindbettfiebers" findet das saprämische Resorptionsfieber keinen Platz mehr, da er eine als reine Wundintoxikation aufzufassende Erkrankungsform überhaupt nicht anerkennt. Eingehend werden Sepsis, Septikopyämie, Endometritis puerperalis und die anderen Infektionsformen abgehandelt.

Den Abschluss des überaus interessanten Buches, das sich in seinen zahlreichen Einzelfragen nicht referieren lässt, bilden therapeutische Schlussfolgerungen, die sich mit der Behandlung von Abort, Fieber unter der Geburt, Retention von Plazentarresten u. a. beschäftigen, wobei, der extrem konservative Wintersche Standpunkt in der Behandlung infizierter Aborte eine wohlbegründete Ablehnung erfährt und bei Fieber in der Geburt dem alten Fehlingschen Leitsatz einer möglichst beschleunigten, aber auch möglichst schonenden Entbindung das Wort geredet wird.

Die spezifische Therapie der puerperalen Wundinfektion hat bisher versagt und gilt hier bei jeder Heilbestrebung noch das „nil nocere" als der oberste therapeutische Grundsatz gegenüber jeder Vielgeschäftigkeit.

Alles in allem eine kritisch abwägende Monographie, die in dem schier unübersehbaren Reichtum einschlägiger Arbeiten nicht nur von jedem Geburtshelfer gelesen, sondern auch beachtet werden sollte. Sie lehnt die Saprämie-Lehre völlig ab, führt somit zu einer fest begründeten einheitlichen Auffassung von der Lehre der puerperalen Wundinfektion zurück, die vielfach in Bejahung der Wundintoxikation und übermässiger Berücksichtigung von Hämolyse und Anhämolyse einen vielverschlungenen Pfad nicht einheitlicher Aetiologie zu geben im Begriff stand.

Protokolle des XXII. Aerztetages der Gesellschaft livländischer Aerzte in Pernau.

Vom 20—22 August 1911.

Verzeichnis der Mitglieder des XXII Aerztetages.

Das Präsidium:

Dr. v. Bergmann.
„ v. Holst.
„ Th. Boettcher.
„ Th. Girgensohn.

Die Mitglieder:

Dr. Apping.
„ Assmuth.
„ Baer.
„ Bertels.
„ v. Boetticher.
„ Boström.
„ Becker.
„ Berkholz.
„ Borkhaupt.
„ Dehio.
„ I. Eliasberg.
„ M. Eliasberg.
„ Etzold.
„ Elbing.

Dr. v. Engelhardt.
„ Frey.
„ Grohmann.
„ Gernhardt.
„ Hermann.
„ Hampeln.
„ Haffner.
„ Hammer.
„ Holbeck.
„ Hoerschelmann.
„ Idelson.
„ Koppe.
„ Kroon.
„ Kroeger.
„ Keilmann.
„ Klau.
„ v. Knorre.
„ Kienast.
„ Lezius.
„ Lenz.
„ v. Mickwitz.
„ Mende.

Dr. v. Nottbeck.
„ Pacht.
„ Reichardt.
„ Ruth.
„ Rosit.
„ Ed. Schwarz.
„ Schneider.
„ Sadikoff.
„ Schroeder.
„ Stillmark.
„ Stender.
„ Sarfels.
„ Siebert.
„ W. Treu.
„ A. Treu.
„ Tantzscher.
„ Vogel.
„ v. Vietinghoff-Scheel.
„ Wolff.
„ Waeber.
„ v. Wistinghausen.

I. Sitzung den 20. August 10 Uhr morg.

1) Der XXII livländische Aerztetag wird im Namen des Medizinalinspektors durch den Pernauschen Stadtarzt Dr. Hermann eröffnet.

2) Der Präses Dr. A. v. Bergmann begrüsst die versammelten Mitglieder des Aerztetages mit folgender Ansprache:

M. H.: Gestatten Sie mir, Sie zum 22. Aerztetage herzlich zu begrüssen und der Stadt zu danken, die uns zum zweiten Mal gastlich aufgenommen hat.

Es liegt Ihnen für den diesjährigen Aerztetag ein reichhaltiges und interessantes Programm vor. Der Initiative des Kollegen v. Holst ist es zu danken, dass dieses Mal ein Thema gewählt worden ist, welches übersichtlich die Krankheiten der verschiedenen Altersstufen behandelt und der freundlichen Bereitwilligkeit so vieler beschäftigter Kollegen sind wir zu dem allergrössten Dank verpflichtet, dass diese Idee hat verwirklicht werden können.

Diese Idee hat gewissermassen in nuce ein Kapitel gebracht, wie es sich für die Fortbildungskurse in ähnlicher, wenn auch mehr ausgedehnter Form eignen würde.

Das Thema der Fortbildungskurse ist so oft besprochen worden und sind Anläufe gemacht worden, dasselbe zu verwirklichen und doch ist es beim Alten geblieben. Es ist auch auf dem bisher beschrittenen Wege nicht weiterzukommen. Unsere Landesuniversität will weder sich mit dieser Frage beschäftigen, noch auch hat sie die Möglichkeit zu einer, den Kollegen konvenierenden, Zeit solche Kurse abzuhalten.

In der grossen Stadt Riga ist es unmöglich, dass in die so schwer belastete und vielfach zerrissene Zeit der Kollegen sich auch noch der Zeit nach begrenzte Fortbildungskurse einschieben lassen; deshalb stellt das Präsidium den Antrag, das Wanderleben unserer Gesellschaft aufzugeben und in einer Stadt, Wenden etwa, ein eigenes Heim zu gründen, in welchem wir ein eigenes Laboratorium, ein Röntgenkabinet, Bibliothek etc. mit der Zeit einrichten können und so die Möglichkeit hätten 10—14 Tage in der Stille der kleinen Stadt der Wissenschaft zu leben. Das Haupthindernis in der Verwirklichung dieser Idee ist der Geldpunkt.

Nun hat, dank dem Vermächtnis des verstorbenen Kollegen Dr. Schneider, der Rechtsschutzverein eine Erbschaft von 15 000 R. gemacht und es wäre nicht ausgeschlossen, dass er uns dieses Geld leihweise hergeben würde; wir hätten dann nur für die Verrentung dieses Kapitals aufzukommen.

Die Vorlage wird Ihnen das Nähere darüber bringen. Ich wollte jedoch an einleitender Stelle dieses Projekt nicht mit Stillschweigen übergehen, da es unser Gesellschaftsleben fundamental zu ändern beabsichtigt. Unsere bisherige Tradition würde der baltische Kongress übernehmen, der in gewissen Zwischenräumen uns in die verschiedenen Provinzen führt und mit dem Krankenmaterial und den Sondereinrichtungen der betreffenden Provinz bekannt macht.

Das verflossene Jahr hat uns keine Aenderungen in unserem Gesellschaftsleben gebracht; im November des vorigen Jahres überbrachte ich die Glückwünsche unserer Gesellschaft dem estländischen Aerztetage in Reval. Zum kurländischen Aerztetage in Mitau konnte in diesem Mai keiner von unserem Präsidium abkommen und mussten wir uns durch ein Glückwunschtelegramm vertreten lassen.

Wenn ich zum Schluss unserer Toten gedenke, so sind 1910 Dr. Alex. Freymann, Dr. Reinh. Wolferz und Dr. Paul Schneider aus dem Leben geschieden; letzterem haben wir sein munifizentes Vermächtnis an unseren Rechtsschutzverein zu danken.

In diesem Jahr verschied der langjährige Stadtarzt von Walk Dr. E. Koch.

Ich bitte Sie, zum Gedächtnis an die von uns geschiedenen Kollegen sich von Ihren Sitzen zu erheben.

Wenn wir uns nun der Erledigung unseres Arbeitspensums zuwenden, so lassen Sie mich hoffen, dass das mit dem Fleiss und dem Interesse geschehen wird, welche unsere Aerztetage bisher ausgezeichnet haben; möge auch dieser Aerztetag dazu beitragen uns wissenschaftlich zu fördern und in kollegialer Beziehung einander näher zu bringen.

3) Stadthaupt Reichsdumaabgeordneter O. Brackmann begrüsst den Aerztetag im Namen der Stadt Pernau und überbringt eine Einladung an den Aerztetag zu einem Diner im Strand-Salon am 22. August. Der Präses dankt im Namen des Aerztetages für die Einladung.

Dr. Hampeln-Riga begrüsst den Aerztetag im Auftrage der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga, Dr. v. Nottbeck-Reval als Vertreter des estländischen Aerztevereins, Prof. Dehio im Namen der medizinisch-ärztlichen Gesellschaft in Dorpat, Dr. Tantzscher-Mitau übermittelt die Glückwünsche des Kurländischen Aerztetages.

Dr. Sadikoff-Talsen die der Nordkurischen Aerztegesellschaft. Der Präses verliest eine Anzahl von Glückwunschtelegrammen.

4) Es wird der Beschluss gefasst, dem Ehrenmitgliede des Aerztetages Dr. H. Truhart, der an der Teilnahme verhindert ist, telegraphisch für seinen Glückwunsch zu danken.

5) Als Termin für den nächsten Aerztetag wird im Hinblick darauf, dass im nächsten Jahre der II Baltische Aerztekongress in Reval stattfindet das Jahr 1913 gewählt, zum Ort wird vom Präses Wenden vorgeschlagen. Die Entscheidung darüber wird bis zur Schluss-Sitzung vertagt.

6) Bei der darauf stattfindenden Wahl wird zum Präses per Akklamation Dr. A. v. Bergmann wiedergewählt, zum Vizepräses wird anstelle von Prof. Zoege von Manteuffel der bisherige I Sekretär. Dr. v. Holst gewählt, zum I Sekretär Dr. Th. Böttcher und zum II Sekretär an dessen Stelle Dr. Th. Girgensohn-Smilten. Zum Kassaführer wird Dr. A. Kroeger-Pernau gewählt, zu Kassarevidenten die bisherigen Revidenten Dr. Etzold und Dr. Idelson.

7) Der Sekretär des Zentralkomitees zur Gründung des Ernst v. Bergmann-Denkmals Dr. Holbeck stattet Bericht ab über den Stand der Denkmals Frage:

Seit dem XXI Aerztetage in Wenden 1910 sind beim Zentralkomitee zur Errichtung eines E. v. Bergmann-Denkmals in Dorpat 1065 Rbl. eingelaufen. Dazu kommen noch Zinsen des Kapitals pro 1910 im Betrage von 69 R. 32 Kop., so dass die Gesamteinnahme im laufenden Rechnungsjahre bis z. 20./VIII a. c. sich auf 1134 Rbl. 32 Kop. beläuft.

Verausgabt wurden seit dem August vorigen Jahres: 147 Rbl. 46 Kop. und zwar:

Für Nivellierung, Pläne und Aufnahme des für das Denkmal in Aussicht genommenen

Platzes . . . . . . 143 Rbl. 15 Kop.
Für Steuer und Porto 4 „ 31 „
In Summa 147 Rbl. 46 Kop.

Der Kassenbestand betrug zum August 1911.
3071 Rbl. 75 Kop.

Während des letzten Jahres ist der Platz, welcher für das Denkmal in Aussicht genommen wurde, instand gesetzt worden Zu diesem Zweck bedurfte es verschiedener Erdarbeiten. Nach deren Fertigstellung wurden topographische und photographische Aufnahmen des Platzes angefertigt und an Prof. Hildebrandt-München abgeschickt. Dieses geschah im Mai/Juni 1911. Prof. Hildebrandt hatte z. August a. c. noch keinen Entwurf eingesandt.

8) Vorlage des Präsidiums über den eventuellen Bau eines „Livländischen Aerztehauses."

Der Präses Dr. A. v. Bergmann erläutert die Vorlage durch folgende Ansprache:

M. H! Die Tatsache, dass wir bald 25 Jahre bestehen und in dieser Zeit weder ein Archiv noch eine Bibliothek, noch eine Präparaten-Sammlung haben angelegen können, weil unser Wanderleben uns aus einer Stadt in die andere geführt hat; der Umstand weiter, dass meiner Ansicht nach nur in einer kleinen Stadt die bisher vergeblich angeregte Frage der Fortbildungskurse in der Weise Verwirklichung finden kann, so wie sie gewünscht wird, nämlich kurz, auf möglichst wenige Tage zusammengedrängt und in einem für alle möglichst bequem zu erreichenden Zentrum. Diese Momente, sowie der Umstand, dass wir vom Rechtschutzverein möglicherweise 10—15 000 Rbl. geliehen erhalten könnten, veranlasst das Präsidium Ihnen den Vorschlag zu machen, ein eigenes Heim ein Aerztehaus in Wenden zu gründen. Wenden dürfte seiner zentralen Lage wegen der geeigneteste Ort sein. Soeben wäre dort ein Platz zu haben, welcher, am Markt gelegen, die Möglichkeit gibt, ein Rentenhaus zu erbauen, von dem wir das Erdgeschoss für Budenlokale einrichten und die Beletage als Privatwohnung abgeben können. Im II Stock wird unser Sitzungssaal sich befinden, der für unsere augenblicklichen Anforderungen genügen würde.

Nach in Wenden eingeholten Erkundigungen könnte das Haus fix und fertig mit dem Erstehungspreis für den Grund für 12—15 000 zu haben sein. Nehmen wir letztere Summe an so hätten wir, zu 5% gerechnet 750 Rbl. Zinsen und 250 Rbl. Unkosten jährlich zu zahlen. Dieser Summe von 1000 Rubeln stehen gegenüber die Einnahmen des Hauses zu 800 Rbl. veranschlagt (500 Rbl. die Budenlokale, 300 Rbl. die Wohnung.) So hätten wir 200 Rbl. zuzuzahlen, was bei der durchschnittlichen Mitgliederzahl unserer Aerztetage unschwer zu decken wäre. Da die Abstimmung über diese Frage erst am letzten Sitzungstag erfolgen soll, so haben Sie die Möglichkeit sich die Sache zu überlegen. Wir wissen ja auch nicht, ob der Rechtsschutzverein uns das Geld leihen will. Zum Besitz und zu einer auch für die späteren Generationen zu verwertenden Arbeit kommen wir nur auf dem Wege, dass wir das Wanderleben aufgeben und sesshaft werden.

Beratung der Vorlage und die Abstimmung darüber wird auf die letzte Sitzung vertagt.

9) Prof. Dehio legt den Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit der Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra in den Jahren 1909—1910 vor:

Im Lauf des Jahres 1909 hat die Lager-Gesellschaft für den Unterhalt ihrer vier Leprosorien 36 080 Rbl. verausgabt, womit die Kosten von 77 080 Krankentagen bestritten worden sind. Im Jahre 1910 sind für denselben Zweck 34913 Rbl. verbraucht und dafür 77635 Krankentage gedeckt worden. Im Durchschnitt haben sich somit 207 Kranke täglich in der Obhut und Pflege unserer Gesellschaft befunden und 47 Kopeken pro Person und Tag gekostet.

Den allergrössten Teil der Gelder, die unsere Gesellschaft zur Verpflegung der Leprösen verausgabt hat, haben wir aus der Livländischen Landeskasse erhalten, welche die jährliche Zahlung für einen zu einer livländischen Bauergemeinde gehörigen, von uns verpflegten Leprösen seit dem Jahre 1909 auf 150 Rbl. erhöht hat, so dass der von der Leprageseilschaft geleistete Zuschuss zur Zahlung der Landeskasse (resp. der Stadtgemeinden) im Jahre 1909: 27 Rbl. 48 Kop., und im Jahre 1910: 14 Rbl. 14 Kop. für jeden in unsern Leprosorien befindlichen Kranken betragen hat.

Als einen wesentlichen Erfolg unserer Bemühungen können wir registrieren, dass seit dem Jahr 1909 die Organisation des Kampfes gegen die Lepra in Livland wesentliche Fortschritte gemacht hat. Wir besitzen nicht nur 4 Leprosorien, in denen eine ausreichende Zahl von Leprösen isoliert und verpflegt werden kann, sondern es ist nunmehr auch dem Bedürfnis nach einem Spezialarzt genügt, welcher die Aufgabe hat, die nicht in Aussatzhäusern lebenden Kranken in ihren Wohnstätten aufzusuchen, sie nach Möglichkeit in die Leprosorien überzuführen und die daheim Bleibenden zu beaufsichtigen und für ihre häusliche Isolierung zu sorgen. Nachdem der Livländische Landtag die Besoldung eines solchen Spezialarztes für Livland übernommen hat, ist der Dr. E. Etzold als solcher auf Vorstellung unserer Gesellschaft vom Landrats-Kollegium erwählt und vom Herrn Gouverneur bestätigt worden.

Wir sind nun dessen sicher, dass alle Leprösen Livlands, abgesehen von einzelnen wenigen, die sich vielleicht unserer Kenntnis entziehen, unter permanenter ärztlicher Aufsicht stehen und nach Möglichkeit isoliert und für ihre Umgebung unschädlich gemacht sind. Wo die Form der Krankheit und die Undurchführbarkeit der häuslichen Isolierung es verlangen, wird der Kranke auf den Rat des Spezialarztes ins Leprosorium transferiert und es kommt glücklicher Weise nur selten vor, dass der Kranke sich dem Rat des Arztes nicht fügt und die Uebersiedelung ins Leprosorium verweigert. In solchen Fällen hat die Gouvernements-Kommission zur Bekämpfung der Lepra, über die im Rechenschaftsbericht pro 1908 schon berichtet worden ist, zu entscheiden, ob der Kranke zwangsweise in einem Leprosorium zu internieren ist, oder nicht. Bisher sind nur 4 oder 5 solcher Zwangsisolierungen nötig geworden. Dieselben sind für unsere Aussatzhäuser mit grossen Unbequemlichkeiten verknüpft, denn unsere Leprosorien tragen durchaus den Charakter offener Anstalten, welche weder das Recht noch die Absicht haben, Kranke gewaltsam und gegen ihren Willen bei sich zurückzuhalten. Für den Fall, dass sich Zwangsisolierungen in grösserer Zahl als nötig erweisen sollten, wird die Einrichtung eines Zwangsleprosoriums nötig werden, dessen Leitung dann freilich nicht von unserer Gesellschaft sondern nur von einer staatlichen Instanz übernommen werden kann.

Am 23. März d. J. haben sich 20 Jahre seit der offiziellen Bestätigung unserer Gesellschaft vollendet und im September d. J. können wir auf ein 20-jähriges Bestehen des ersten von uns begründeten Leprosoriums (in Muhli) zurückblicken. Da liegt denn die Frage nahe, welche Erfolge wir im Kampfe gegen die Lepra gehabt haben und welche die Resultate sind der nicht geringen Geldopfer, die unser Land gebracht und der nicht geringen Arbeit, die unsere Gesellschaft in diesem Kampfe geleistet hat.

Dank den gewissenhaften Erhebungen des Dr. Etzold, die er dem Verwaltungsrat unserer Gesellschaft im vorigen und in diesem Jahr vorgelegt hat, können wir auf diese Frage folgende in jeder Richtung befriedigende Antwort geben.

Nach den von Dr. Erasmus zusammengestellten und Dr. Etzold möglichst sorgfältig verifizierten und korrigierten Daten des Livländischen statistischen Bureaus gab es im Jahre 1900 im Pernauschen Kreise 125 Lepröse, deren Namen und Wohnort genau bekannt war. In der Stadt Pernau lebten 11 Kranke, und in den dem Pernauschen Kreise benachbarten Wolmarschen Gemeinden Moiseküll, Kirbelshof und Salis 16 Aussätzige, — also im ganzen 152.

Im Jahre 1909 ergab die von Dr. Etzold ausgeführte Enquete für den Kreis Pernau 67, für die Stadt Pernau 6 und für die Gemeinden Moiseküll, Kirbelshof und Salis 6 Lepröse, also im ganzen 79, von denen 48 in Leprosorien und 31 bei sich zu Hause lebten.

Ferner hat Dr. Pallop durch persönliche Nachforschungen festgestellt, dass im Jahre 1895 im Kirchspiel Tarwast 105 Lepröse vorhanden waren. Im Dezember 1909 sind dagegen für dieses Kirchspiel nur noch 76 Lepröse nachweisbar, von denen 28 in den Leprosorien und 32 im Gebiet lebten und 16 aus dem Kirchspiel ausgewandert sind.

Diese Stichproben hat nun Dr. Etzold im Jahre 1910 vervollständigt, indem er den ganzen nördlichen Teil Livlands, d. h. die Kreise Pernau, Fellin, Dorpat und Werro, bereiste und nach Leprösen durchsuchte. Dabei ist er zu folgendem Resultat gekommen:

Nach den schon erwähnten, von Dr. Etzold emendierten Daten des livländischen statistischen Bureaus lassen sich für das Jahr 1900 in Nordlivland 320 Lepröse feststellen; im Jahre 1910 dagegen finden sich in demselben Bezirk nur noch 204 Lepröse vor, von denen 39 in Leprosorien isoliert sind und 65 ausserhalb derselben leben. Zieht man nun in Betracht, dass von diesen 65 die meisten an der weniger oder garnicht mehr ansteckenden Form des Aussatzes leiden, so können wir mit Befriedigung konstatieren, dass es gelungen ist, Nordlivland einigermassen vor der Gefahr des Aussatzes zu sichern.

Wenngleich die oben angeführten Zahlen keine absolute Zuverlässigkeit beanspruchen können und wenngleich zugegeben werden muss, dass der eine oder andere Kranke dem forschenden Auge entgangen oder ein schon gestorbener Lepröser noch als lebend gezählt sein könnte, so sind diese etwaigen Fehler doch sicher bei weitem nicht gross genug, um eine solche Differenz zu erklären, wie sie zwischen der Zählung von 1900 und der von 1910 besteht. Wir kommen somit zu dem ebenso erfreulichen wie zuverlässigen Resultat,

dass die Lepra in Nordlivland nicht mehr im Steigen begriffen ist, sondern dass die Zahl der dort vorhandenen Aussätzigen seit 1900 um nahezu ein Drittel gesunken ist.

Ueber den lettischen Teil Livlands liegen uns noch keine genaueren Daten vor, doch wird sich Dr. Etzold nunmehr an die Erforschung der 4 südlichen Kreise unserer Provinz machen, und wir hoffen, dass sich auch hier günstige Resultate unseres Kampfes gegen die Lepra ergeben werden.

10. **Direktor Dr. A. Behr**-Stackeln: Uebersicht über die Entwicklung der Livländischen Landes Heil- und Pflegeanstalt Stackeln 1907—1911. (Erschien in der Petersburger Medizinischen Zeitschrift).

Diskussion.

Dr. Holst: Es wundert mich zu hören, dass Dr. Behr die Dauerbäder als unpopulär bezeichnet, da sie sich nach meiner eignen Erfahrung im Gegenteil grösster Beliebtheit bei den Kranken erfreuen. Dieser Ausspruch mag inbezug auf das Publikum seine Richtigkeit haben

Sehr erwünscht wären einige Daten über die Eigenart der Aetherwirkung, ob sie der des Alkohols analog.

Prof. Dehio. In einem Vortrag über die Ursachen und die Häufigkeit der Neurasthenie betont His, dass schwere nationale und staatliche Unglücksfälle, Krieg und Revolution keinen steigernden Einfluss auf die Häufigkeit der Neurasthenie haben, dass viel mehr derartige grosse, ins Leben der Gesamtheit eingreifende, Ereignisse die Neurasthenie seltener machen oder zum Verschwinden bringen. His sagt wörtlich: „Wenn es an den Kragen geht, hört die Nervo sität auf.

Dr. Holst: Arndt, ein verstorbener Greifswalder Psychiater schilderte bei Konbattanten von 1870/71 einen Zustand von Zerfahrenheit, Ermüdbarkeit und Unfähigkeit zu geistiger Arbeit. Ueber den Unterschied des Schreckes und anderer psychischer Motive hat weiland Dr. Valentin v. Holst vor Jahren unter dem Namen „Die Hysterie bei Gebildeten und Ungebildeten" geschrieben.

Dr. Idelson: Die Erfahrungen im Kriege, welche ich selbs habe machen können, sprechen ebenfalls gegen die Bedeutung des Kriegstraumas als Ursache zu Psychosen. Nur in einem Falle sah ich eine akute Psychose entstehen, wobei der betreffende Offizier vom Pferde fiel, als er die Entdeckung machte, dass er irrtümlicherweise eine Schiesserei zwischen 2 Regimentern einer Brigade veranlasst hatte. Sonst waren in den psychiatrischen Anstalten auf dem japanischen Kriegsschauplatz nur die gewöhnlichen organischen Psychosen, besonders Paralyse und alkoholische Psychose zu sehen.

Dr. Behr (Schlusswort:)

Die Dauerbäder sind nicht bei den Kranken unbeliebt, sondern die Angehörigen derselben sind Gegner der Dauerbäder. In allen Anklagen neuesten Datum gegen die Irrenanstalten spielen die Dauerbäder eine Rolle und sogar in den Witzblättern begegnet man Abbildungen des Dauerbades und schaudert vor der Behandlung mit dem Wasserstrahl und der Douche. Das grosse Publikum sieht in der Bäderbehandlung der Geisteskranken noch den Rest einer alten barbarischen Therapie und will noch immer nicht recht an den modernen humanen Geist der Behandlung von Geisteskranken glauben. Was die Folgen des Aethermissbrauchs betrifft, so ähneln die Befunde den bekannten Veränderungen welche der chronische Alkoholm ssbrauch erzeugt. Ein Aether-delirium habe ich bisher nicht beobachtet.

11. **Dr. Koppe**-Pernau: Ueber Luft- und Sonnenbäder. (Ersch. in der St. Pet. Med. Ztschr.)

Diskussion:

Dr. Hermann: Das Sonnenbad darf nur nach strenger Indikationsstellung verordnet und seine Wirkung muss genau beobachtet werden. Es traten ausser Erythema solare auch Erregungszustände nach Sonnenbädern ein.

12. **Dr. Stillmark**-Pernau: Einige Methoden der funktionellen Herzdiagnostik. (Erschienen in der Pet. Med. Zeitschrift.)

Diskussion:

Dr. Hampeln weist darauf hin, wie in allen diesen Jahren die Prüfung der mechanischen Leistungsfähigkeit des Herzens keinen Eingang in die Praxis gefunden hat. Das liegt zu einem Teil daran, dass die Herzarbeit nicht direkt, sondern nach dem Mass der bei dosierter Arbeit eintretenden Ermüdung, also indirekt und ungenau bestimmt wurde. Die anderen exakten Methoden, so die von Tabora und Müller bestimmen aus dem systolischen Füllungszuwachs der Venen, den sie direkt messen, genau die geleistete Herzarbeit; aber dieMethoden sind sehr kompliziert und darum in praxi schwer zu verwenden.

Es gäbe aber, wie ihm aufgefallen, ein einfaches klinisches Mittel zur Bestimmung der systolischen Venenfüllung, aus dem auf die geleistete Herzarbeit direkt geschlossen werden kann. Dieses Mittel besteht in der Erhebung des Armes, sichtbare Armvenen vorausgesetzt, bis zur Entleerung der Armvenen, und seiner nun folgenden Senkung bis zur Ausgangshaltung. Die Zeit in der, nach Sekunden und Pulszahl gemessen, die Füllung der Venen deutlich sichtbar wieder eintritt, erscheint als Mass der systolischen Herzleistung.

Prof. Dehio: Die Sphygmographie hat einen gewissen wissenschaftlichen Wert, weil sie die physikalische Analyse der Pulswelle ermöglicht. Für den praktischen Arzt ist sie dagegen von geringerer Bedeutung, da die hauptsächlichen Qualitäten der Pulswelle: Grösse, Bewegung und Form (Celerität, Tardität) auch ohne Sphymograph durch den palpierenden Finger festgestellt werden können. Dagegen ist die Feststellung des maximalen und minimalen Pulsdruckes mit Hilfe des Riva-Roccischen Apparates und der gleichzeitigen Auskultation der komprimierten Arterie nach Korotkow eine auch für den praktischen Arzt leicht anwendbare verwertbare Untersuchungsmethode, die über die jeweils geleistete Arbeitsgrösse des Herzens gute Aufschlüsse gibt.

Dr. Hampeln weist inbezug auf die Frage nach der Bedeutung des Sphygmogramms in der funktionellen Herzdiagnostik darauthin, dass der vom Kollegen Stillmark zitierte Janowsky sich in seinen diesbezüglichen Arbeiten für die Unentbehrlichkeit des Sphygmogramms zur Konstatierung und Berechnung der Pulszelerität im physiologischen Sinne mit Recht ausgesprochen hat. Es gibt eben auch eine einfach palpatorisch nicht bestimmbare und doch klinisch nicht unwichtige Pulszelerität.

II. Sitzung am 20. August v. 3—5 Uhr.

1. **Dr. Bornhaupt**: Zur operativen Behandlung der traumatischen Epilepsie. (Ersch. in Pet. Med. Wochenchr.).

Diskussion.

Dr. Stender erörtert die Indikationen zum chirurgischen Eingriff bei Epilepsie an der Hand seiner Erfahrungen im Diakonissenhause. Die Domäne des chirurgischen Eingriffs ist: Jacksonsche Epilepsie.

2) Zysten, Tumoren, Abszesse in der vorderen Zentralwindung.

Wegen drohender Aphasie soll bei Affektionen des linksseitigen Fazialiszentrums nicht operativ eingegriffen werden.

3) Allgemeine Epilepsie post trauma.

4) Bei gewissen Fällen von genuiner Epilepsie, welche der internen Therapie trotzen, demnach eine sehr schlechte Prognose geben kann ein operativer Eingriff unternommen werden, wenn a) wahrscheinlich eine organische Erkrankung vorliegt b) post oder praeparozysm. Ausfallserscheinungen c.) beginnende Verblödung. Schlusswort: Fälle von genuiner, reiner Epilepsie sollen nicht operiert werden. Nur eine abgerundete durch sämtliche klinische Untersuchungsmethoden geförderte Diagnose darf zum chirurgischen Eingriff raten.

Dr. v. Holst: Der bisher so ausserordentliche Erfolg der Dr. Bornhauptschen Operation ist dazu angetan uns Nervenärzte häufiger an die chirurgische Behandlung der traumatischen Epilepsie denken zu lassen und zwar wenn dann bei Zeiten. Auch auf die Lehrmeinung, dass womöglich stets die motorische Zone freigelegt werden soll selbst wenn eine andere Partie verletzt wurde, wirft dieser Fall, in dem das nicht befolgt wurde, ein interessantes Streiflicht. Die Krause Oppenheimsche Behauptung, die Dr. Stender zitiert, dass der anfängliche Bewegungsdefekt nach der Extirpation des primärkrampfenden Rindenteils sich schnell wieder ausgleicht, bedarf einer gewissen Einschränkung. In zwei durch Krause operierten Fällen meiner Klientel trat zwar Bewegungsfähigkeit ein aber in so beschränktem Masse, dass die betreffende Hand als unbrauchbar bezeichnet werden muss. Auch der Gesamtnutzen war gering, in dem einen Fall verstärkten sich die Anfälle nach 3—4 wöchentlicher Pause, im anderen bei einem jungen Mädchen konzentrierten sie sich ein wenig mehr auf die Zeit der Menstruation.

Dr. Bornhaupt: (Schlusswort.)

Bei der Indikationsstellung zur Operation bei nicht traumatischen Formen von Epilepsie möchte ich doch sehr zur Vorsicht raten, da der chirurgische Eingriff, der in der Extirpation eines Hirnzentrums besteht, unbedingt zu den schweren gerechnet werden muss und trotz Krauses Behauptung, dass die Lähmungen wieder zurückgehen, können dennoch die Lähmungen bestehen bleiben. Wichtig für den Erfolg der Operation ist es, dass die Fälle von Epilepsie, und namentlich gilt das für die traumatische Epilepsie, möglichst frühzeitig zur Operation gelangen und nicht erst Jahre lang konservativ behandelt werden.

2. **Dr. Schneider**: Zur Behandlung der traumatischen Meningitis. (Erschien. in d. Pet. Med. Zeitschrift).

Diskussion:

1) Dr. Ed. Schwarz korrigiert die Bemerkung von Herrn Dr. Schneider: nicht als Erster habe Schwarz die Lumbalpunktion bei Meningitis zu therapeutischen Zwecken angewandt; aber seines Wissens wohl als Erster in so ausgiebiger Weise, d. h. in Form täglicher Punctionen; das subjektive Empfinden der Kranken selbst führte ihn dazu; sie fühlten sich durch die Punktion erleicht rt, baten um dieselbe und warteten mit Ungeduld auf dieselbe. Rolly-Leipzig habe kürzlich einen Bericht über die Erfahrungen an der Leipziger Klinik erstattet; es ist dort nicht täglich punktiert worden; die Resultate waren gute bei Pneumokokken-Meningitis, deren Prognose eine schlechte sei: Schwarz habe bei Durchsicht der Krankengeschichten aber den Eindruck gehabt, dass einige Kranke der Leipziger Klinik, bei denen der Verlauf der Krankheit kein günstiger war, durch tägliche Punktionen vielleicht doch noch hätten gerettet werden können. Die von Herrn Dr. Schneider aus der Praxis des Vortragenden stammenden hoch interessanten Fälle sprächen direkt gegen die rigorosen Vorschläge des Herrn Voss-Frankfurt a. M, vor denen direkt zu warnen sei.

Dass die Lumbalpunktion ein Gemeingut aller Landärzte werden solle, wäre gewiss wünschenswert; Meningitiskranken sei ein Transport zu widerraten; doch sei die Aseptik zu Hause schwerer durchzuführen als im Hospital. Vortragender habe gesehen, wie von zwei Aerzten, die nicht unter einwandfreien Verhältnissen punktierten, Meningitis erzeugt worden sei.

2) Dr. Holbeck warnt vor der Verallgemeinerung der Anwendung der Lumbalpunktion bei traumat. Meningitis, namentlich nach Verletzungen der Convexität. Es ist speziell darauf aufmerksam gemacht worden, dass durch die Druckschwankung in der Cerebrospinalflüssigkeit, in Folge der Punktion, eine lokalisierte Meningitis diffus werden kann und daher die Lumbalpunktion nicht als harmloser Eingriff zu bezeichnen sei.

3) Dr. Ed. Schwarz wendet gegen Herrn Dr. Holbecks Warnung ein, dass in Praxi ihm solche Fälle noch nicht vorgekommen

seien; auch dürfte die Richtigkeit, solcher Ueberlegungen später am Sektionstisch schwer zu beweisen sein.

Bei Meningitis sei der Druck immer hoch und eine Herabsetzung des erhöhten Druckes sollte doch wohl als zweckdienlich betrachtet werden. Seine Erfahrungen seien jedenfalls sehr aufmunternd in gleicher Weise fortzufahren; auch objektiv sähe man von Tag zu Tag eine Aufhellung des Liquor.

4) Dr. v. Holst. Die nicht allzu seltene Meningitis serosa, der hier noch nicht gedacht wurde, kann einen Tumor cerebri vortäuschen. Macht man bei Zeiten die Lumbalpunktion, so kann man vor Opticus-Atrophie retten, die übrigen Erscheinungen können sich von selbst geben.

5) Dr. Schneider. (Schlusswort.) In meinem Vortrage habe ich nicht gesagt, dass Herr Dr. Schwarz als Erster die Lumbalpunktionen bei traumatischer Meningitis angewandt hat, sondern als Erster bei uns zu Lande, wie ich glaube. Gegenüber Herrn Dr. Holbeck möchte ich bemerken, dass mir negative Erfolge der Punktion aus der Literatur bekannt sind, die positiven Erfolge von Dr. Schwarz aber doch als Anregung dienen sollten, namentlich uns Landärzten, die wir meist nicht in der Lage sind Spezialisten zu konsultieren resp. die Kranken dann proponierten schweren Operationen unterwerfen oder auch nur in die grossen Kliniken transportieren zu können.

3. **Direktor Dr. Behr**-Stackeln: Ueber Arbeits-Therapie.

4. **Dr. v. Haffner**: Diagnose und Therapie der subkutanen Bauchverletzungen. (Erschien in d. Pet. Med. Zeitschrift.)

Diskussion:

1) Dr. Bornhaupt. Die verschiedenen Erscheinungen bei der beginnenden Peritonitis, sind vielleicht durch die verschiedenartige bakteriologische Infektion bedingt. So finden wir zum Beispiel bei der Infektion durch bakterium coli gewöhnlich einen langsamen Puls bei bläulicher Verfärbung der Gesichtshaut; viel stürmischere Erscheinungen bei stark beschleunigtem Pulse bietet die Streptokokkenperitonitis, die sich langsam und nicht stürmisch entwickelnden Coliperitonitiden mögen vielleicht oft im Beginn leicht übersehen werden.

2) v. Bergmann. Die Fälle, wo die Darmruptur später eintritt sind selten. Wo die mechanische Gewalt stark war, da sind die Symptome stürmisch und die Ruptur fand gleich statt. Bei den frühoperierten Fällen fand man stets den Darm rupturiert, so dass die spät erfolgenden Rupturen wohl ein seltenes Vorkommen sind. Je stärker die Gewalt, je mehr sie an umschriebener Stelle angreift, desto sicherer kann man auf eine Ruptur schliessen.

3) Dr. v. Haffner: (Schlusswort) Lexer und Hoppe haben die nicht totalen Verletzungen der Darmwand in letzter Zeit behandelt und meinen, dass die Symptome dann der Perforation gleichen. Puls, t° können durch hohe und niedrige Zahlen bezeichnet sein, Erbrechen kann bei leichten Verletzungen früh oder mehrfach auftreten, bei Darmrupturen ausbleiben; es sind also alle Symptome wertlos und nur das Trendelburgsche ist zuverlässig.

5) **Dr. Eliasberg**: Verband und Nachbehandlung von Augenoperationen. (Erschien. in der Pet. Med. Zeitschr.)

6) **Dr. A. Kröger**: Klimatologisches aus Pernau. (Erschien. in der Pet. Med. Zeitschrift.)

III. Sitzung am 21. August von 9—1 Uhr.

Verhandlung des Haupt-Themas: **„Die Pathologie der verschiedenen Lebensalter"**

a.) **Dr. A. Berkholz**: Die Erkrankungen des Kindesalters.

Diskussion.

1) Dr. Hampeln hält den der französischen Terminologie entstammenden Diathesen-Begriff für nichtssagend und besonders insofern unglücklich, als er eine Erkenntnis vortäuscht, die tatsächlich — nicht vorhanden ist. Es ist umsomehr vor ihm zu warnen, als die Vermengung von Krankheitsanlage und Krankheit selbst in praxi unvermeidlich ist, wie der Gebrauch der Bezeichnung „harnsaure Diathese" lehrt. Kurz, der Begriff „Diathese" ist kein Gewinn für die Wissenschaft. Es ist zu wünschen und zu hoffen, dass man möglichst bald ihn wieder abstösst.

2) Dr. Ed. Schwarz: Die Ausdrücke: „Psychopathie und psychopathische Veranlagung" werden ganz absolut, wie der Ausdruck „Diathese", gegen den sich Dr. Hampeln gewandt hat, in übertriebener Weise gebraucht. Die Psychiatrie ist wohl zum Teil selbst an dieser Uebertreibung schuld, sie beurteilt die Menschheit nach dem Ideal. Ich meine aber, die Menschheit muss von uns nach dem Mittelmass, d. h. der allgemeinen Mittelmässigkeit beurteilt werden, die wir noch als Norm ansehn müssen. In Breslau haben Birk und Thiemich die Spasmophilie erforscht. Thiemich hat betont, dass viel mehr Kinder Ueberregbarheit zeigen, als man glaubt, bei denen es aber nicht zu Krämpfen kommt. Sind das nicht auch schon Psychopathen? Bei diesen, d. h. bei Spasmophilen mit Krämpfen wirkt heilend die Mutterbrust. Bei wiederbegonnener künstlicher Ernährung tritt die Spasmophilie wieder auf und schwindet wieder an der Mutterbrust. Ich meine, dass hier in erster Linie die Ernährung zu betonen ist.

3) Dr. Sarfels: Ich möchte mich auch gegen den Ausdruck „Diathese" wenden, speziell bei der Rachitis. Das Säuglingsalter ist charakterisiert durch den Kampf mit den ausseren Schädlichkeiten des Lebens, denen sich das sogenannte normale Kind symptomenlos anpasst, während bei einer grossen Anzahl von Kindern gewisse Krankheitssymptome entstehen, die wir nicht mit solcher Ausschliesslichkeit auf ein einzelnes Moment in diesem Kampf als Ursache schieben können. Man hat ja auch die Tuberkulose als Diathese betrachtet, bevor man wusste, dass das Charakteristische an ihr der Tuberkelbazillus ist. Bei so häufigen Erkrankungen — wie die Rachitis, ist es richtiger, die Ursache nicht in einer besonderen Diathese zu suchen, die ja keine besondere ist, da die Mehrzahl der Menschen sie hat, sondern in einer äussern Schädlichkeit.

4) Dr. Bertels erinnert gegenüber der von Dr. Berkholz angeführten Tatsache, dass Säuglinge fast garkeine Immunität gegenüber Infektionskrankheiten besitzen, daran, dass es von dieser Regel sehr bemerkenswerte Ausnahmen gibt, indem Kinder im ersten Halbjahr ihres Lebens z. B. nur überaus selten an Scharlach und Masern erkranken.

5) Dr. Lenz: Dr. Berkholz hat uns mitgeteilt, dass man geneigt ist, für das Entstehen der Rachitis ein zu geringes Kalkdepöt beim Neugeborenen verantwortlich zu machen. Ich habe seiner Zeit im physiologischen Kabinet bei Prof. Alex. Schmidt über den Kalkgehalt der Leberzellen der Rinderfoeten Untersuchungen angestellt und gefunden, dass die Leber das Organ ist, in welcher der Kalk beim Foetus deponiert wird. Nun möchte ich den Kollegen Berkholz bitten — mitzuteilen, ob obige Hypothesen damit begründet werden, dass Untersuchungen ergeben haben, dass beim rhachitischen Neugeborenen auffallend wenig Kalk in der Leber gefunden wird. Ist das der Fall, so würde dem Foetus durch das mütterliche Blut zu wenig Kalk zugeführt worden sein und müsste man um Rachitis zu vermeiden, die Mutter mit mehr kalkhaltiger Nahrung ernähren.

Dr. Berkholz (Schlusswort) erwidert Dr. Lenz: Kalkuntersuchungen sind seines Wissens nicht gemacht, derartige vergleichende Untersuchungen sind schon aussichtslos, weil es am geeigneten Material fehlt und liessen sich schwer gleichartige (und von gleicher Abstammung) finden. Die jetzt bestehenden Ansichten in der Litteratur sind das Ergebniss klinischer Beobachtung von Stoffwechselerkrankungen rhachitischer Säuglinge.

Dr. Sarfels entgegnet Dr. Berkholz mit denselben Argumenten.

Dr. Hampeln. Czerny hat den Anlass zu der Bezeichnung des jetzt allgemein üblichen Begriffes: „Diathese" gegeben, er selbst ist mit der Bezeichnung nicht zufrieden, es liess sich aber zunächst kein anderes Wort für diese Gruppe von Säuglingen finden. Es gibt keine bessere Bezeichnung für diese Gruppe von Patienten.

Dr. Ed. Schwarz. Das Wort „Spasmophilie" oder „spasmophile Diathese" soll eine Gruppe von Kindern heissen, die bei falsch gewählter Ernährung eine Ueberregbarkeit der peripheren Nerven objektiv zeigen. Es ist eben nur von einer kleinen Gruppe von Säuglingen (30%), die bei falsch gewählter Ernährung schon eine Ueberregbarkeit zeigt, die Rede, darum sollen sie fixiert werden. Die Spasmophilie wird nicht allein geheilt durch die Brust, sondern durch Eiweissentziehung.

b) **Dr. Sarfels**: Die Störungen des Bewegungsapparates im Kindesalter. (Erschien. in der Pet. Med. Z.)

Diskussion.

1) Dr. Keilmann teilt zur Demonstration des Bildes der Osteomalacie mit, dass die Frau zirka 25 Jahr alt, aus Alt-Pebalg stammt und soweit bekannt, in zirka 15 Jahren der zweite Fall ist, der in Livland beobachtet worden ist. Die Oberschenkel waren mehrfach frakturiert, der linke Unterarm stark verbogen und alle Knochen, besonders die Beckenschaufeln nachweisbar weich und verliegbar. Nach kurzer erfolgloser Adrenalinbehandlung ist Pat. kastriert worden, wonach sich schnell Besserung des Befindens einstellte, so dass Pat. auf eigenen Wunsch nach Hause entlassen werden konnte.

Dr. Sarfels: (Schlusswort). Ich habe soeben die Möglichkeit gehabt, Ihnen eine Reihe von Verkrüppelungen vor Augen zu führen und möchte Sie bei der Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass die Zahl der erwerbsunfähigen Krüppel eine viel grössere ist, als man gewöhnlich glaubt. Sie könnt n aber fast alle arbeitsfähig gemacht werden, teils durch ärztliche, teils durch pädagogische Kunst. Die ärztliche Hülfe für Unbemittelte ist bei uns noch sehr mangelhaft organisiert, die allgemeinbildenden und Handwerkerschulen sind für Gesunde berechnet, nicht für Krüppel. Es ist daher in Rigaschen Aerztekreisen der Plan entstanden, auch in Livland dem so erfolgreichen Beispiel anderer Kulturländer zu folgen und einen Verein für Krüppelfürsorge zu gründen. Ich hoffe, dass alle Anwesenden dieser Absicht Sympathie entgegenbringen und sich auf dem Blatte, das ich hier zirkulieren lasse, vollzählig unterzeichnen werden. Die Unterschrift bedeutet eine vorläufige unverbindliche Anmeldung zum Beitritt.

c) **Dr. Holst**: Das Entwicklungsalter. (Erschien. in der Pet. Med. Zeitschrift).

Diskussion.

1) Dr. Berkholz erkennt die von Dr. Holst hervorgehobene schädliche Beeinflussung der Jugend durch die Schule, speziell durch das Examen an; hebt aber hervor die gleichfalls bestehende neuropathische Belastung der Kinder oder fehlerhafte Erziehung solcher Kinder in neuropathischem Milieu. Er betont die Wichtigkeit der Erziehung der Jugend zur Beherrschung des Willens und der Stärke der Energie in der Familie.

2) Dr. Ed. Schwarz wendet sich nochmals gegen die Ausführungen von Herrn Dr. Berkholz. Unzulänglichkeit ist eine allgemeine menschliche Eigenschaft, die bei richtigem Anfassen beseitigt werden kann. Dürfen wir aber den Ausdruck psychopathisch hierfür brauchen? wenn wir erkennen, dass unsere Bezeichnungen für die von uns gemeinten Begriffe falsch waren, so sollen wir andere schaffen und an unsern Fehlern lernen. Was Herr Dr. Berkholz später anführt, dass die Pädagogie bei uns und im Westen eigentlich schlechter sei als im Osten (was nicht zu bestätigen ist), müsste doch eher als allgemein menschliches Unvermögen bezeichnet werden, als als psychopathisch.

3) Dr. Hampeln schliesst sich Holst an, meint dass darauf hingewiesen werden soll, dass doch ein Unterschied zwischen dem Westen und Osten besteht, dort ein mildes, wissenschaftlich begründetes Examinationsverfahren, hier dagegen werden eingeführt Versetzungs- und schwere Schlussexamina.

4) Dr. Idelson: man kann die bisherigen gut fundierten Lehrsätze über die Bedeutung der psychopathischen Disposition nicht so ohne Weiteres über den Haufen werfen. Wir sind doch wohl auch nicht berechtigt die Fähigkeit, den Kindern eine gute Erziehung zu geben, ausschliesslich unseren Landsleuten und dem Westen zuzuerkennen. Auch ich habe nicht so selten Gelegenheit Patienten aus dem Osten zu sehn, deren Erziehung der unsrigen nicht nachsteht. Wohl wird aber jeder Psychiater die Erfahrung gemacht haben, dass der Verkehr mit dem psychisch kranken und Neuropathischen bedeutend leichter und angenehmer ist, als mit den Angehörigen. Das liegt eben daran, dass diese in Wirklichkeit psychopathische Züge aufweisen und gleichzeitig als quasi Gesunde auf das Prädikat ihrer Unfehlbarkeit Anspruch erheben. Das angeführte Beispiel von Dr. Berkholz beweist ja das gerade aufs Deutlichste: können wir denn wirklich den Vater, der vor seinem Kinde auf allen Vieren springt, um es zu beeinflussen, als normal bezeichnen? Die psychopathischen Kinder stammen eben von psychopathischen Eltern, denen dieser Eigenschaft wegen die Möglichkeit eines determinirenden Einflusses auf ihr Kind, abgeht. Es handelt sich garnicht um ungezogene, sondern um psychopathische der Erziehung nicht zugängliche Kinder und um Eltern, denen auch das Verständnis für richtige Erziehung häufig fehlt, abgesehen davon, dass sie solches nicht verstehen.

5) Dr. Hermann: Wie stellen sich die Herrn Kollegen zur Frage der Schul-Onanie? Mir als Schularzt wurde nach einem pädagogischen Kongress (Riga) vom Direktor nahe gelegt, den Prozentsatz an Onanisten unter den Schülern des Gymnasiums zu bestimmen. Ich weigerte mich dieses zu tun, denn ich hielt es nicht für angebracht, die Seele solcher Kinder, die noch die Onanie nicht kannten, durch die suggerierte Vorstellung dieser moralischen Verirrung zu vergiften.

6) Dr. Ed. Schwarz bringt seine Freude zum Ausdruck, dass Vortragender in Bezug auf den Ausdruck „Psychopathie" einen ganz ähnlichen Standpunkt einnimmt, wie er selbst. Die Beispiele, die Herr Dr. Berkholz anführte, sind nicht unbedingt als psychopathische Erscheinungen anzusehen; derartige pädagogische grobe Fehler sieht man in einzelnen Ländern besonders häufig und sind als Eigentümlichkeit, Mangelhaftigkeit aufzufassen; will man solche Dinge direkt als psychopathisch ansehen, so könnte man schliesslich ein ganzes Volk als psychopathisch bezeichnen. Ein Volk kann Eigenschaften haben, die es dem Untergang entgegenführten; sind aber diese Eigenschaften als psychopathische zu bezeichnen!

7) Dr. von Engelhardt: Die Kontroverse Dr. Schwarz Idelson ist nicht nur eine Divergenz der Bezeichnungen, sondern der Anschauungen. Es handelt sich bei der Frage ob psychopathologisch oder schlecht erzogene Kinder, um eine sehr wesentliche Entscheidung, die die weitgehendste Konsequenz für die Behandlung des Falls hat. Wenn Kinder, die in der Schule nicht mitkommen, sofort isoliert werden, weil ihre Indolenz für ein pathologisches Symptom gehalten wird, so erzielt man mit dieser Isolierung weniger, als dadurch, dass man an den Willen dieser Kinder die gleichen Anforderungen stellt, wie an die anderen. Der geistige Ablauf ist nicht, wie Prof. Ostwald meint, ein rein energetischer, und es ist nicht Energieverbrauch, wenn Kinder zu Aufgaben gezwungen werden, die ihnen unbequem sind, sondern es ist Stählung des Willens durch Widerstand! Das sind nicht Gedanken eitler Idealisten, sondern ernster Psychologen, und diese Tatsachen sind experimentell erwiesen.

Dr. v. Holst (Schlusswort): Dass ich der Schule nicht alle Schuld beimesse, wie Dr. Berkholz rügt, ist dadurch erwiesen, dass ich im vorigen Jahr im Vortrag über die nervösen Störungen im schulpflichtigen Alter so sehr alle Zustände hervorhob, an denen die Schule keine Schuld trägt, dass ich in der Diskussion hauptsächlich deswegen angegriffen wurde. Aber die schweren Schädigungen durch das Examen sind zu evident und sind von Pädagogen mehr und mehr anerkannt. Das Schlagwort „Psychopath" ist verbraucht und sollte nicht als Diagnose von fachmännischer Seite benutzt werden, wie Dr. Berkholz es tut. Genauere Analyse löst manche Psychopathie in 1) organisch begründete Erkrankung, 2) andere durch Erziehungsfehler entstandene Unarten und schliesst den Rest in Wohlgefallen d. h. individuelle Eigentümlichkeiten, die sich geben, auf. Eine Norm der geistigen Veranlagung gibt es nicht und man soll der Individualität mehr Spielraum geben und nicht jede Abweichung für Psychopathie erklären.

IV. Sitzung am 21. August von 2—4 Uhr.

a) Die Krankheiten des geschlechtsreifen Weibes — **Dr. Keilmann.**

b) Die Krankheiten des klimakterischen Weibes — **Dr. Becker.**

c) Die Krankheiten des schwangeren Weibes— **Dr. Ruth.**

Diskussion.

1) Dr. Hoerschelmann: Im Vortrage des Herrn Dr. Becker möchte ich als dankenswert hervorheben die genaue Behandlung der klimakterischen Blutungen, speziell auch der Therapie derselben.

Sicher sind die in der Literatur erwähnten Fälle von verspätetem Eintritt der Menopause skeptisch aufzufassen. Die älteste Frau, die ich entbunden habe, war 51 Jahre alt.

Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Dr. Ruth möchte ich einen Fall erwähnen, der eine Kombination von Neurose und Toxikose darzubieten schien. Es handelte sich um eine Schwangere mit mässiger Hyperemesis und Ptyalismus. Die Hyperemesis schwand bei üblicher Therapie rasch, der Ptyalismus erst nach dem spontan aufgetretenen Abort.

2) Dr. Hampeln macht auf interessante Krankheitserscheinungen, auch in nicht gynäkologischen Fällen aufmerksam, die besonders bei Frauen beobachtet werden. Ferner betont er die Häufigkeit 1) der Schrumpfniere und 2) des Milztumors beim weiblichen Geschlecht im geschlechtsreifen Alter.

3) Dr. Becker (Schlusswort): Die Ovulation kann, wenn auch sehr selten, die Menstruation überdauern, und ist zuweilen noch spätere Konzeption möglich.

4) Dr. Keilmann (Schlusswort): Die Parallelität der Kurve der gesunden und kranken Frauen kann ausser dem Trieb zur Nachahmung auch dadurch erklärt werden, dass die Annahme von gynäkologischen Erkrankung bei irgend bestehenden Klagen vor nicht langer Zeit von den Aerzten selbst den Frauen suggeriert worden ist und nun noch nachwirkt; dass Frauen gerade in dem Alter solche Krankheiten befürchten, in dem andere merklich in Folge des Geschlechtslebens mit etwaigen Entbindungen erkranken.

Die Häufigkeit der Schrumpfniere beim geschlechtsreifen Weibe mag vielleicht durch die Schädigung der Niere, die in der Zeit der Gravidität doch zweifellos geschieht, erklärt werden.

Zur erwähnten Ovarientransplantation teilt Dr. K. mit, dass er in einem Fall ein gesundes Ovarium aus technischen Gründen entfernen musste, während das andere krank war und deshalb exstirpiert wurde. Um der jungen Frau die innere Sekretion zu erhalten, habe er das gesunde Ovarium vom gewonnenen Präparat abgetrennt aufgeschnitten und mit der wunden Fläche auf das Peritoneum aufgenäht. Die Menstruation blieb somit (Die Beobachtung reichte 4 Monate) erhalten.

4) Dr. Ruth (Schlusswort.) Durch die infolge der Kürze der Zeit begründete Unterbrechung des Vortrages konnte der Anschein erweckt werden, als wären alle echten Schwangerschaftskrankheiten nur toxischen Ursprungs. Als Beispiel einer nicht toxischen gilt übermässige Relaxatio der Beckenfugen, die heftigste Beschwerden auslöst, und das Gehen unmöglich machen kann.

4. Die Gefährdungen und Schädigungen des Mannesalters durch den Beruf. **Dr. Ed. Schwarz.** (Erschien in der Pet. M. Z.)

Diskussion:

1) Dr. Koppe macht auf die Arbeit Prof. Ratzers aufmerksam, welche den Volkscharakter von dem Klima abhängig macht. Der Schlaf verlang nach seiner Erfahrung frische Luft und möglichst luftige Bedeckungen um die sich im Körper bildenden Autogifte nicht an der Verdunstung zu hindern.

2) Dr. Idelson: Das Thema, welches Herr Dr. Schwarz zu übernehmen die Güte hatte, sollte wohl im Sinne der vom Vorstande gestellten Aufgabe: die Schädigungen der Arbeit und des Berufes behandeln; nun hat Herr Dr. Schwarz die Frage anders aufgefasst und beantwortet und das ist gewiss sein gutes Recht. Ich muss jedoch der Ansicht Ausdruck verleihen, dass die Arbeit im Allgemeinen für den Menschen eine Last, ein Leiden bedeutet, solches findet ja auch in dem lettischen Worte „strahdat" seinen Ausdruck, welches die Begriffe von Leiden und Arbeit in sich vereinigt. Kann man von der Freude des Berufes sprechen bei einem Heizer, der

tief unten im Schiffsraum auf dem roten Meer bei tropischer Glut kreuzt? Nicht die Fabrikarbeit allein ist es, deren tötliche Langeweile die Arbeit als eine Bürde erscheinen lässt, sondern jede Arbeit mit ihrer Beanspruchung der Herz- und Nervenenergie mit ihrem Zwang, den sie als Mittel zur Befriedigung unseres Hungers erscheinen lässt, trägt einen Teil zu unserer allmählichen Abnutzung bei und rechtfertigt das „Conserviendo consumor". Nur die freien Berufe, besonders unser ärztlicher Beruf lassen die Arbeit gleichzeitig als ein Vergnügen erscheinen, erfüllt sie uns doch gleichzeitig mit Befriedigung und gibt sie uns Gelegenheit zur Anregung und Fortbildung.

3) Dr. Sadikoff: So interessant der Vortrag des Kollegen Schwarz war, so hat er mich, was das Thema anbetrifft, enttäuscht. Ich erwartete nach dem Programm etwas über die Schädigungen durch die einzelnen Berufsarten, Prophylaxis dabei etc. zu hören oder über Schädigung durch verfehlten Beruf, durch sogenannte Ueberanstrengung und desgleichen. Statt dessen hielt uns der Kollege einen populären Vortrag über den Nutzen der Arbeit.

4) Dr. A. v. Bergmann wendet sich dagegen, dass die Arbeit des Fabriksarbeiters so gänzlich als jeden Reizes entbehrend dargestellt wird, auch diese Arbeit hat den Reiz für den Einzelnen einen immer höheren Grad mechanischer Fertigkeit zu erlangen.

5) Prof. Dehio: Die Arbeit, auch die körperliche des Handwerkers, ist stets befriedigend, weil in ihr ein schöpferisches Element steckt, in dem es zur Schaffung objektiven Werte führt. Die Tätigkeit des Fabrikarbeiters wird von diesen dagegen nicht geliebt, ja gehasst, weil sie dem Arbeiter nicht die Genugtuung einer schöpferischen Tätigkeit bietet sondern lediglich um des Geldverdienens willen getrieben wird.

6) Dr. Lenz: Ich will mich ganz kurz gegen Dr. Idelson wenden. Ich habe viel Berührung mit dem Volk und darf behaupten, dass der schwer körperlich arbeitende Landarbeiter die Arbeit nicht als ein Leiden auffasst, sondern dieselbe ihm durchaus Befriedigung gewährt. Das Nichtstun erscheint ihm nicht erstrebenswert, er kann es im Gegenteil nicht verstehen, dass man ohne Arbeit leben kann.

7) Dr. Hampeln glaubt auch nochmals betonen zu müssen, dass auch in den gebildetsten Männerkreisen die Ansicht noch sehr verbreitet ist von der Schädlichkeit der Arbeit als Ursache früher Arbeitsunfähigkeit. Arbeit macht nicht krank.

8) Dr. Stillmark: Ich möchte die Ausführungen des Kollegen Lenz insofern erweitern, dass nach meinen langjährigen Erfahrungen als Fabrikarzt sogar der Fabrikarbeiter im Allgemeinen gewöhnlich gern seine Arbeit tut und ein Nichtarbeitenkönnen, z. B. durch Krankheit vielfach unangenehm empfindet und nicht etwa des materiellen Verlustes wegen. Unsere hiesige Arbeiterschaft besteht aus den verschiedensten Nationalitäten. Ich habe vielfach die Arbeiter sagen hören, sie vermissten die Arbeit, weil es ohne Arbeit langweilig sei.

9) von Holst: Nur kurz sei daran erinnert, dass die Arbeitsentziehung in Zuchthäusern für schwere Strafe gilt, aber Voraussetzung der Arbeitsfreudigkeit bleibe doch ein gewisses Mass von Leistungsfähigkeit. So aber wie das Leben ist, muss mancher länger arbeiten als er eigentlich kann, das trifft nur zu sehr bei uns Aerzten zu.

10) Dr. Schwarz (Schlusswort): Hier betont Vortragender 1) dass er sich das Thema nicht gewählt habe, sondern, dass es gegeben war: 2) dass das Thema sehr gross und umfangreich sei und in der gegebenen Zeit von 30 Minuten auch nicht annähernd besprochen werden könne. Vortragender habe gemeint nur einige Worte über die Grundprinzipien, Grundanschauungen sagen zu sollen und dass diese durchaus nicht populär seien, sich durchaus nicht allgemeiner Anerkennung erfreuten, lehrte ja die sehr lebhafte Diskussion und die Divergenz der verlautbarten Urteile, Anschauungen. Vortragender habe ja über die Arbeit „den Beruf" zu sprechen gehabt und seine Schädigungen, nicht über „die Menschen", ihre Verschiedenheit, ihre verschiedene Leistungsfähigkeit und ihre verschiedene Stellung zur Arbeit, zum Beruf. Vortragender habe über die Verschiedenheit der Berufsart und Arbeitsart und die durch die Mängel zu Stande kommenden Schädigungen ganzer Bevölkerungsgruppen hingewiesen. Das zu Beginn seines Vortrages gefällte Urteil, der Beruf schädige Niemanden sondern helfe Befriedigung und Gesundheit mehren und fördern, wiederhole er und danke den Herren, die ihn in diesem Urteil unterstützt hätten!

Die Schädigungen, die anscheinend durch den Beruf hervorgerufen würden, entständen durch andere Ursachen, als durch den Beruf selbst!

5. Die Gefährdungen und Schädigungen des Mannesalters durch Geschlechtskrankheiten. Dr. I. Eliasberg.

Diskussion.

1) Dr. Stender unterstreicht die Ausführungen Dr. Eliasberg betreffend die 4 Reaktionen (Nonne, Wassermann A und B und Lymphozytose) im klinisch-diagnostischen Bilde. Nur selten sind sie berufen ausschlaggebend in die Wagschale zu fallen. Vielmehr sind sie geeignet das klinische Bild zu vertiefen und die Kette unserer diagnostischen Erwägungen zu schliessen. Die klinische Beobachtung soll stets Führerin bleiben.

2) Dr. Ed. Schwarz stimmt Herrn Dr. Stender voll bei, betont, dass Nonne selbst, der Schöpfer der 4 Reaktionen diese nur als „Dienerinnen" „Helferinnen" fungieren lasse, ein Beispiel zeigt, wie aber doch eine Reaktion allein wichtige Aufschlüsse geben könne; das Folgende diene auch als Nachtrag zum Vortrag von Herrn Dr. Eliasberg. Pleozytose findet sich bei Gesunden nicht. Früh aber schon nach der syphilitischen Infektion; mit der Roseola trete sie auf und scheine den Syphilitiker lange, vielleicht durchs ganze Leben zu begleiten (ohne Therapie) öfter als man heute meint, sie kann oft schon im Beginn sehr hochgradig sein, sie macht wohl die initialen Kopfschmerzen, Lähmungen die sich fortsetzt in die nervi radiculares, so entsteht Tabes; hier zeigt eine Erscheinung im Liquor weite Ausblicke.

3) Dr. Koppe steht auf Grund eines 4-jähr. Aufenthalts in San Remo auf dem Standpunkt der Antimercurialisten, wie ihn Dr. Hermann in seinen Broschüren darlegt. 30-jähr. Beobachtungsdauer in Pernau machen ihm die Vererbung des Mercurialismus wahrscheinlich.

4) Dr. Eliasberg (Schlusswort): Ich glaube, dass die Pleozytose im Frühstadium der Syphilis im Sinne des Icterus syphiliticus aufzufassen sei.

6. Die Gefährdungen und Schädigungen des Mannesalters durch Gifte. **Dr. Idelson.**

Diskussion:

1) Dr. Koppe empfiehlt Malzkaffee.

2) Dr. Stillmark: Ich muss meine Verwunderung darüber aussprechen, dass der Herr Vortragende eine Inconsequenz darin sieht, dass wir den Kaffeegenuss verbieten und dennoch Koffein unseren Kranken verordnen. Ich glaube, dass wir vielfach starkwirkende Mittel im Notfall mit Erfolg verordnen, während wir mit Recht den chronischen Gebrauch perhorreszieren. Ich erinnere z. B. auch an den Alkohol.

3) Dr. Idelson. (Schlusswort): Wir geben auch das Koffein unter Umständen viele Wochen hintereinander, es ist daher nicht konsequent, einem Herzkranken den Genuss einer Tasse Kaffee, die meist den vierten Teil einer Normaldosis von Koffein natrobenzoic. enthält, zu verbieten und es ist eine Ungerechtigkeit, bei den geringsten nervösen Beschwerden, wie es oft geschieht, den Kranken den Genuss von Thee, Kaffee und sogar von „schwarzem Fleisch" zu verbieten.

V. Sitzung am 22. August von 9—1 Uhr.

Thema: **Die Krankheiten des Rückbildungsalters:**

1. Dr. **Bertels-Riga.** „Die Krebserkrankungen". Erschien in der St. Pet. Med. Zeitschr.

Diskussion.

Dr. Hampeln lenkt die Aufmerksamkeit auf die Beziehungen des Karzinoms zum Altern des Körpers. Auch zum Greisenalter liegen diese Beziehungen vor. Das Hautkarzinom entsteht mit Vorliebe im Greisenalter. Das wirft einiges Licht auf die Entstehungsursachen des Karzinoms. Ribbert sich anschliessend möchte Hampeln das Wesen der Karzinom-Entstehung im Alter darin erblicken, dass die physiologische Tätigkeit des Epithels an Stärke abnimmt. Hierdurch wird die bis dahin gebundene und gehemmte, vom Urplasma herrührende, angeborene und auch mit dem Alter nicht erlöschende, jeder Zelle immanente Urtendenz zur „grenzenlosen Wucherung" frei. Daher die unaufhaltsame Ueberproduktion des Neubildungsgewebes.

Dr. v. Bergmann: Je jünger das Individuum, desto bösartiger das Karzinom. Bei Brustkrebs oder Rektumkarzinom junger Individuen sieht man oft post operationem schon Rezidive, bevor die Operierten das Krankenhaus verlassen haben. An Zungen- und Lippenkarzinom, exquisite Alterskarzinome — hat Redner je 1 Fall operiert, die bisher — ca 7—8 Jahre — ohne Rezidiv geblieben sind.

Das Rektumkarzinom soll gelegentlich zur Spontanheilung kommen können. Redner referiert einen Fall, wo es sich um Rektumkarzinom handelte. Es wurde ein anus praeternaturalis angelegt nnd nach einigen Monaten war der Tumor verschwunden. An seiner Stelle entwickelte sich eine Striktur. Die pathologisch-anatomische Diagnose ist in diesem Falle nicht exakt gestellt worden. Klinisch zeigte der Befund des Tumors das typische Bild eines Karzinoms. Einen zweiten, dem eben geschilderten ganz analogen Fall hat Redner gemeinsam mit Professor Garrè beobachtet.

Dr. v. Engelhardt. Inbezug auf die eventuelle Selbstheilung des Karzinoms möchte ich darauf aufmerksam machen, dass in differentialdiagnostischer Hinsicht die syphilitischen Tumoren der Viszeralorgane sehr häufig klinisch wie auch pathologisch-anatomisch zu Verwechslungen Anlass geben und diese allerdings die Tendenz zur Heilung — zur Einschmelzung zeigen. Ich habe in den letzten Jahren mehrere derartige Fälle beobachtet, insbesondere einen Fall mit der Diagnose Pankreatitis, die wol eher das Bild einer Pankreatitis karzinomatosa bot, da im Abdomen zahlreiche schmerzhafte Tumoren zu palpieren waren. Die Prognose sah ganz infaust aus und obgleich der Wassermann negativ war, unterzog ich den Patienten einer energischen Jodkali-Hg-Kur, die zu dem Resultat führte, dass de.

Patient heute nach einem Jahr wieder reitet und sich leidlich bewegen kann. Die Tumoren sollen palpabel, aber wenig schmerzhaft sein.

Ich bitte die Kollegen insbesondere auf diese Tumorenartigen Formen viszeraler Syphilis zu achten, da es sehr bedeutsam wäre mehr Licht in dieses noch dunkle Gebiet zu bringen da über diese Formen der Viszeral-Lues noch viel zu wenig bekannt ist.

Die differentialdiagnostische Entscheidung durch das Mikroskop, ob ein luetischer oder karzinomatöser Tumor vorliegt, ist nach Hansemann nicht in allen Fällen möglich.

Dr. Hampeln: Die Monate währende Anwesenheit von Darmgeschwülsten in Dr. v. Engelhardts Fällen beweist eigentlich noch nicht ihre Tumornatur und gegen Kottumor. Denn auch Kottumoren können, wie er wiederholt selber gesehen, Monate lang unverändert bestehen. Zweitens sei seiner Ansicht nach zwischen gewöhnlicher, normaler Wachstums-Tendenz und der angeborenen latenten Tendenz zu grenzenloser Wucherung zu unterscheiden. Erstere scheint von begrenzter, letztere von unbegrenzter Dauer zu sein.

Dr. Hermann: Die Herren Kollegen werden sich entsinnen, dass vor etlichen Jahren auf dem Aerztetage die Präparate eines Uteruskarzinoms einer alten Frau mikroskopisch demonstriert wurden. Es handelte sich um eine alte Frau aus Walk, die in Dorpat in der Klinik beobachtet worden war; hier wurde auch die mikroskopische Sicherstellung auf Karzinom ausgeführt. Die Patientin wurde nicht radikal operiert und später schwanden alle Erscheinungen des Karzinoms. Es handelte sich aso um eine Spontanheilung eines Karzinoms.

Dr. Keilmann. Hinsichtlich des von Dr. Hermann zitierten Falles glaubt K. einige Mitteilungen machen zu dürfen, da er den Fall auch kennt. Es muss angenommen werden, dass in diesem Fall überhaupt kein Karzinom vorgelegen hat. Die Pat. sollte auf mikroskopische Diagnose hin von Prof. Küstner 1892 operiert werden. Da Küstner jedoch an der Pat. ein Karzinom nicht fand, sah er von der Exstirpation des Uterus ab. Olshausen, der einige Jahre später die Pat. sah und auch „Spontanheilung" annehmen zu müssen glaubte, tat dieses auf Grund der Mitteilung, dass die Diagnose damals sicher schien und Küstner nicht operiert habe, was er wahrscheinlich missverständlicherweise so auffasste, dass Küstner das Karzinom inoperabel gefunden habe. Tatsächlich hat die besichtigung der Portio und die Austastung und Inspektion der ganzen Zervix nach beiderseitiger Spaltung des Uterushalses die ganz normale gesunde Schleimhaut gezeigt, die mit der Pat. eingelieferten Gewebsmassen von denen angegeben wurde, dass sie von der Portio der betr. Pat. stammen, ergaben allerdings nach unsrer Untersuchung das Bild des Karzinoms, was auch von Prof. Thoma bestätigt wurde. Da jedoch an der Pat. tatsächlich kurze Zeit (einige Tage) nachdem diese Gewebsmassen exstirpiert worden sein sollen, sich keine abnorme Verhältnisse fanden und sie auch dauernd frei von Karzinom geblieben ist, muss eine Verwechslung des Präparates oder eine falsche mikroskopische Diagnose angenommen worden. Es erscheint wichtig diesen Fall klar zu legen, weil sog. Spontanheilung des Karzinom doch eine Gefahr für die wichtige Indikationsstellung bedeuten kann: Den Bemerkungen des Kollegen von Engelhardt muss K. zustimmen. Auch er kennt einen Fall, in dem eine Gumma der Scheide auf mikroskopische Untersuchung hin für Charioepithelioma erklärt wurde, während die Berücksichtigung der Anamnese und der klinischen Erscheinungen, sowie namentlich der Verlauf die Affektion als luetische erkennen liess.

Prof. Dehio: Es ist vielleicht von historischem Interesse, dass Kussmaul seine berühmt gewordene Empfehlung des Condurango auf Grund eines Falles aufgestellt hat, bei dem klinisch ein Magenkarzinom diagnostiziert worden war und bei dem der Tumor unter dem Gebrauch von Condurango verschwand. Offenbart hat es sich hier um eine gutartige Schwellung unbekannter Provenienz (eine degenerative Hypertrophie des Pylorus, ulcus syphiliticum ?) gehandelt.

Die mikroskopische Unterscheidung zwischen chronischen syphilitischen oder tuberkulösen Ulzerationen und einem Karzinom ist, wie Redner das bei einem tuberkulösen Geschwür des Larynx selbst erfahren hat, zuweilen nicht ganz leicht, weil die am Rande aller Arten von chronischen Geschwüren auftretenden gutartigen Epithelwucherungen von bösartigen Epithelwucherungen oft schwer zu unterscheiden sind.

Dr. Eliasberg: Die Seltenheit der Karyokinese im Greisenalter spricht doch eher gegen die Annahme einer grenzenlosen Wucherungstendenz der Zelle.

Dr. Apping führt einen Fall von Peniskarzinom ohne Drüsenschwellung an, der in der Dorpater chirurgischen Klinik auf einen Ausspruch von Professor Thoma, er könne durch die mikroskopische Untersuchung des exstirpierten Tumors nicht entscheiden, ob es sich um ein Karzinom oder Syphilis handle, solange auf Syphilis behandelt wurde, bis das Karzinom inoperabel geworden war.

Dr. v. Bergmann: Bei Tumoren im Abdomen in der Ileo-Coecalgegend oder in der Magengegend kann klinisch nie eine exakte Diagnose auf Karzinom gestellt werden wie bei Rektumkarzinom. Es können Tuberkulose, Lues, Pankreaserkrankungen hier dieselben Erscheinungen machen wie ein Karzinom. Es entscheidet in solchen Fällen nur die Operation. Beim Rektumkarzinom ist die klinische Diagnose doch exakter, da dieses gegenüber der Lues oder Tuberkulose des Rektums ganz charakteristische Symptome macht und der objektive Befund ein anderer ist als bei Lues oder Tuberkulose.

Dr. Bertels: (Schlusswort). Die von Dr. v. Bergmann erwähnte starke Proliferationskraft des Karzinoms bei jugendlichen Individuen findet ihr Analogon auch in den Ergebnissen der experimentellen Karzinomforschung bei Tieren, indem auch hier zwar die Spontantumoren am häufigsten bei alten Tieren vorkommen, während dagegen die jungen Tiere die grösste Impfausbeute geben und die am raschesten wachsenden Tumoren zeigen.

Was spontane Heilungen von Karzinomen betrifft, so kommen solche bei Tieren sicher vor; da nun die Karzinome der Tiere mit denen der Menschen in ihrem gesamten Verhalten eine weitgehende Uebereinstimmung zeigen, so ist wol anzunehmen, dass auch beim Menschen Heilungen vorkommen können Dass hierüber so wenig Tatsächliches bekannt ist, liegt an der grossen Schwierigkeit, beginnende Karzinome mit Sicherheit als solche zu diagnostizieren.

Ueber den Wert der mikroskopischen Tumordiagnose äussert Redner sich dahin, dass man nicht erwarten dürfe, in einer solchen einen Zauberschlüssel zu finden, welcher einem mit einem Schlage sämtliche Geheimnisse des pathologischen Geschehens enthülle. Die histologische Untersuchung habe den Wert eines Symptoms, welche oft nur im Verein mit der makroskopischen Untersuchung zu einer brauchbaren Diagnose führe. In keinem Falle dürfe man sich auf den histologischen Befund allein verlassen. Besondere Schwierigkeiten kann es machen, die nicht karzinomatösen atypischen Epithelwucherungen, wie man sie regelmässig am Rande von Geschwüren findet, von echtem Karzinom zu unterscheiden. Zu den schwierigsten Aufgaben gehört auch oft die histologische Diagnose eines Chorion-Epithelioms.

2. Dr. **Hampeln**. „Die Arteriosklerose". (Ersch. in der St. Petersburger Med. Zeitschrift).

3. Dr. **v. Engelhardt**. „Das Greisenalter". (Ersch. in der St. Petersburger Med. Zeitschrift).

Diskussion über die Vorträge der DDr. Hampeln und v. Engelhardt.

Prof. Dehio. Der Umstand, dass nicht alle Fälle von Arteriosklerose mit Hypertrophie des linken Herzens verbunden sind, dürfte sich dadurch erklären, dass das senile Herz die Fähigkeit verloren hat, auf erhöhte Widerstände des Gefäss-Systems mit verstärkter Herzarbeit und Erhöhung des aortalen Blutdrucks zu reagieren und somit auch keiner Arbeitshypertrophie unterlieg'.

Dr. Stillmark: Ich möchte auf das in meinem Vortrage über funktionelle Herzdiagnostik Gesagte verweisen, dass nach Engels Arbeiten gerade das Sinken des Blutdrucks bei Arteriosklerose durch ein allmähliches Insuffizientwerden des Herzens leicht zu erklären ist.

Dr. Bertels: hält es nicht für möglich die Fälle von Arteriosklerose mit ausbleibender Erhöhung des Blutdrucks und mit ausbleibender Herzhypertrophie in der Weise zu erklären, wie Prof. Dehio und Dr Stillmark das versucht haben. Falls wirklich die Widerstände im Körperarteriensystem durch die Arteriosklerose gewachsen sind und das Herz nicht durch vermehrte Arbeit die Widerstände überwindet, muss Rückstauung des Blutes durch den linken Ventrikel in die Lungenvenen, die Lungenarterien bis in die Körpervenen erfolgen. Tatsächlich findet man aber nicht selten ausgedehnte Sklerose der grösseren Gefässe ohne Herzhypertrophie und ohne Stauungserscheinungen. Entweder muss also die Arteriosklerose an sich, wie Dr. Hampeln meint, überhaupt nicht zu vermehrten Widerständen im Arteriensystem führen; oder aber es sind gerade die kleinen und kleinsten Arterien, deren Veränderungen zu den Circulationsstörungen führen und über deren Beschaffenheit man durch die in der gewöhnlichen Weise ausgeführte Sektion oder durch die Untersuchung des Lebenden keinen Aufschluss erhält.

Dr. Koppe verweist auf die Arbeit von Dr. Weber über die Erhaltung der Lebensdauer des Menschen. Das Wesen der Arteriosklerose sieht er in der Erhaltung der elastischen Substanz, die sich mit dem Gummistoff der Fliegen vergleichen lässt.

Dr. Holst: Es würde mich interessieren im Schlusswort zu erfahren, ob die Metschnikoffsche Theorie, dass besonders grosse Fresszellen, gegen die eventuell ein Kampf nicht aussichtslos sein könnte, am Altern schuld wären, von irgend jemand anerkannt worden ist. Zur Frage der Merkfähigkeit bei Greisen sei erwähnt, dass dieses Symptom in pathologischer Steigerung differentialdiagnostisch bei Psychosen des Greisenalters wichtig ist und für Dementia senilis spricht.

Dr. Hermann: Die Viskosität des Blutes, von englischen Kollegen Kollämie benannt, ist doch wol als sehr wichtiges aetiologisches Moment der Arteriosklerose anzunehmen. Ein dicklich gewordenes Blut, etwa durch Mehrgehalt an Harnsäure muss selbstverständlich träge in den feinen und feinsten Blutgefässen zirkulieren und dadurch erhöhten Blutdruck bedingen.

Dr. Hampeln (Schlusswort). Auf die anatomische Seite der Arteriosklerose-Frage näher einzugehen, müsse er sich versagen. Er selber sei ja auch nicht pathologischer Anatom. Doch glaubt er auf Grund der neueren anatomischen Mitteilungen sich ein Urteil darüber erlauben zu können, dass die Arteriosklerose nicht ein entzündlicher, sondern ein im wesentlichen degenerativ hyperplastischer Vorgang mechanischen Ursprungs ist, und dass diese Unterscheidung auch eine sehr wichtige sei. Inbezug auf die Blutdruckfragen müsse er an die klinische Tatsache eines normalen Blutdrucks bei Arterio-

sklerose, namentlich in ihrem Frühstadium festhalten. Dass daran schon in diesem Stadium ein Nachlassen der Herzkraft, wie Prof. Dehio und Dr. Stillmark meinen, die Schuld trage, halte er bei dem guten Gesundheitszustande vieler Patienten für ausgeschlossen. Wird in vorgeschrittenen Stadien das Herz in Mitleidenschaft gezogen, dann könnte natürlich die Insuffizienz des Herzens den Blutdruck herabdrücken.

Auf die gerade jetzt akute Schrumpfnierenfrage wolle er heute nicht weiter eingehen. Sie wird zudem ein Hauptthema des baltischen Aerztekongresses im nächsten Jahre bilden.

Dr. v. Engelhardt (Schlusswort): Die Phagozyten Metschnikoffs spielen nur bei einem ganz geringen Teil der senilen Involutionserscheinungen wie Pigmentschwund und Nierendegeneration eine Rolle. Eine allgemeine Erklärung der senilen Involution auf Grundlage der Metschnikoffschen Phagozytentheorie muss abgelehnt werden.

Hinsichtlich der Frage, ob bei Arteriosklerose der Blutdruck erhöht ist, scheint mir die wesentliche Entscheidung auf dem Gebiet des viszeralen Gefässnetzes zu liegen, dessen Verhältnisse wir am Lebendigen nicht kontrollieren können und das bis in seine feinsten Verästelungen selten bei Sektionen mikroskopisch geprüft wird.

4. Dr. v. **Engelhardt**-Riga teilt den versammelten Kollegen mit, dass er die Absicht habe im Herbst d. J. in Riga ein Institut für Radiumtherapie (Radium-Emanation) zu errichten und bittet ihm geeignete Fälle zur Behandlung zu überweisen. Redner erläutert die günstigen Wirkungen des Radiums bei Gicht, Arthritis deformans und ähnliche Erkrankungen. Er fügt hinzu, dass die befürchteten Nierenschädigungen nie nach Radiumbehandlung beobachtet worden sind und darin keine Kontraindikation liegt. Fieberhafte Reaktionen kommen vor. Daneben gibt es auch sich gegen Radium refraktär verhaltende Fälle.

VI. Sitzung am 22. August von 1—4 Uhr.

1. Der Präses macht davon Mitteilung, dass die Generalversammlung der Livländischen Abteilung des Petersburger Aerztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe v. 21. VIII 1911 es nicht für möglich befunden hat, den Plan zur Erbauung eines Aerztehauses in Wenden durch leihweise Hergabe von Kapital zu unterstützen und das Gesuch des Aerztetages abgelehnt hat.

Die Vorlage des Präses cf. das Protokoll der I. Sitzung von 20. August p. 8. in Wenden von seiten des Livländischen Aerztetages ein eigenes Aerztehaus zu erbauen wird abgelehnt.

2. Der Beschluss der ersten Sitzung vom 20. August p. 5. wird dahin vervollständigt, dass der nächste Aerztetag im Jahre 1913 in Dorpat stattfinden soll, und zwar nach Möglichkeit zu einem Termin, der eine gleichzeitige Teilnahme des Aerztetages an der Enthüllungsfeier für das Ernst von Bergmann-Denkmal möglich macht.

3. Prof. Dehio proponiert das Präsidium des Aerztetages damit zu beauftragen, die notwendigen Schritte zu tun um eine rechtzeitige Enthüllung des Denkmals stattfinden zu lassen. Die Proposition wird angenommen.

4. Der Vizepräses Dr. v. Holst teilt mit, dass bei Durchsicht des soeben von der Druckerei der Petersburger Medizinischen Wochenschrift gelieferten Protokolls des 21. Livl. Aerztetages es sich erwiesen hat, dass dasselbe unvollständig ist durch Fehlen der Originalabdrücke von einzelnen Vorträgen. Da die Manuskripte an die Redaktion der P. M. Wochenschrift vom Sekretären geliefert worden, und in der Wochenschrift auch erschienen sind, trägt die Schuld an dem Versäumnis die Redaktion.

Prof. Dehio als Mitredakteur der Petersb. Med. Wochenschrift bietet eine Nachlieferung der fehlenden Vorträge in Form eines Nachtrages zum Protokoll an und erklärt sich bereit diese Lieferung nötigenfalls persönlich mit allem Nachdruck zu unterstützen. Der I. Sekretär wird beauftragt bei der Redaktion der Pet. Med. W. um Lieferung des Nachtrages nachzusuchen.

5. Dr. **Hermann**-Pernau. „Die Unterernährung in der Therapie" (Ersch. in der Pet. Med. Z.).

Diskussion:

Dr. Siebert-Stackeln: Bei Geisteskranken sind die Wirkungen der Unterernährung sehr wechselnd. Oft genügen wenige Tage der Abstinenz um bereits zu schweren Gewichtsverlusten zu führen, während dazwischen wieder auch bei lange anhaltender Nahrungsenthaltung kaum nennenswerte Abnahmen sich nachweisen lassen. In erster Reihe spielte bei den von ihm beobachteten Fällen neben individuellen Verhältnissen die Art der Geistesstörung eine Rolle. Katatonische und paralytische Kranke reagieren auf wenige Tage der Abstinenz mit starker Abmagerung, während Kranke, die infolge von Wahnbildung die Nahrungsaufnahme verweigern, lange Zeit hindurch keine nennenswerte Gewichtsabnahme aufweisen. Eine 22-jährige Frau abstinierte auf Grund schwerer Wahnvorstellungen 6 Wochen lang, trank nur Wasser, ohne dass sich Abmagerungserscheinungen nachweisen liessen. Eine Gewichtskurve konnte nicht aufgenommen werden.

Dr. v. Holst: Dass Geisteskranke oft mit wenig Nahrung auskommen, vermag ich zu bestätigen. Eine alte verblödete Dame sah ich im Verlauf von mehr als einem Jahre nie essen; überredete man sie dazu, so wies sie es mit der Motivierung: „ich werde doch nicht auf nüchternen Magen essen" zurück. Natürlich hat sie irgend etwas zu sich genommen, aber jedenfalls wenig genug. Andrerseits vertragen manche Kranke auch kurze Nahrungsabstinenz schlecht, oft ist Nahrungsverweigerung gefolgt von Körpergewichtsabnahme ein als ominös allbekanntes Zeichen.

Dr. Koppe beobachtete in einer Pension in San Remo alte Leute, die an sich sehr wenig assen und bei jeder Erkrankung nur Thee und etwas Weissbrot assen oder hungerten. Dasselbe beobachtet man auf Feldzügen im Süden, wo die Soldaten nur Thee und Taback geniessen wollen.

Dr. Bertels: Nach Magenblutungen wendet man oft ausschliesslich rektale Ernährung, ohne dass klinisch die Erscheinungen einer Atrophie der Magenschleimhaut nachweisbar würden. Die Patienten essen, sobald man es ihnen gestattet mit gutem Appetit.

Dr. Hampeln weist auf die Notwendigkeit der Stickstoff-Bestimmung im Harn und Kot in solchen Fällen hin, ohne welche man sich ein Urteil schwer bilden kann.

Dr. Hermann (Schlusswort). Personen die hungern und schon nach 2—3 Tagen daran sterben, kommen nicht infolge des Hungerns sondern infolge von Selbstvergiftung ad exitum.

6. Dr. **Hoerschelmann**-Pernau: Chirurgische Erfahrungen aus der Königsberger Universitätsklinik (Erschien. in der Petersburger Med. Zeitschrift).

7. Dr. **Siebert**-Stackeln: „Zur Casuistik der bulbären Erkrankungen" (Ersch. in der Petersburger Med. Zeitschrift).

Diskussion:

Prof. Dehio fragt an, ob in dem referierten Falle die elektrische Untersuchung der Muskelerregbarkeit gemacht worden ist und ob vielleicht Atrophie vorlag.

Dr. Siebert: Die Erregbarkeit war erhalten.

8. Dr. **Waeber**-Grundsal: „Bericht über eine Scharlachepidemie 1910—11 (Erschien. in der Petersb. Med. Zeitschrift).

Diskussion:

Dr. Hermann: Als Kirchspielsarzt erlebte ich folgenden Fall: Ich operierte einen Vieh- und Flachshändler wegen venerischen Bubos. Etliche Tage nach der Operation entwickelte sich an der Wunde ein Erythem, dass universell wurde. Angina und Desquamation traten hinzu — es war also ein Fall von Scarlatina chirurgica. Mein Sohn wurde infiziert, weiter kein einziger Infektionsfall.

Dr. Lezius: empfiehlt die prophylaktische Injektion der Vakzine die einen guten Schutz bietet. Von 150 geimpften erkrankten 3, die einen auffallend leichten Krankheitsverlauf aufwiesen.

Dr. Elbing hat bei Scharlachdiphtherie vom Serum keinen Erfolg gesehen, da es sich meist um keine reine Diphtherie handelt, sondern um eine Mischinfektion mit Streptokokken etc.

Dr. Waeber (Schlusswort). Prophylaktisch wurde bei meinen eigenen Kindern sowie auch bei mir bekannten Familien nichts gethan und doch kam es in diesen Familien zu keiner Infektion.

9. Rechenschaftsbericht des Kassaführers und Kassarevisionsbericht pro 1910.

Einnahmen:

Bar-Bestand a. 1. I. 1910	486 Rbl.	92 Kop.
Zinsen	11 „	83 „
Mitgliedsbeiträge	235 „	— „
Summa	733 Rbl.	75 Kop.

Ausgaben:

Drucksachen	97 Rbl.	90 Kop.
Porto, Schreibmat.	8 „	41 „
Telegramme	1 „	80 „
Aerztetag i. Wenden	106 „	90 „
Summa	215 Rbl.	01 Kop.

Saldo zum 1. Januar 1911: 518 Rbl. 74 Kop.

1911.

Einnahmen:

Saldo	518 Rbl.	74 Kop.
Zinsen bis z. 19. III.	24 „	59 „
Mitgliedsbeiträge	295 „	— „
Summa	838 Rbl.	33 Kop.

Ausgaben:

Protokollkosten	33 Rbl.	15 Kop.
Porto u. Schreibmat.	7 „	84 „
Aerztetag i. Pernau	73 „	35 „
Saal, Beleuchtung etc.	31 „	— „
Summa	145 Rbl.	34 Kop.

Kassa-Bestand zum 22. August 1911 — 692 Rbl. 99 Kop.

Die Kassa-Revidenten Dr.Dr. Etzold und Idelson teilen mit, dass sie die Kasse und die Bücher revidiert und in Ordnung befunden haben.

10. Der Präses Dr. v. Bergmann dankt in einer kurzen Ansprache den Vortragenden und Diskussionsrednern für die gebotene wissenschaftliche Anregung und erklärt darauf den Aerztetag für geschlossen.

Zuschrift an die Redaktion.

Правленіе Общества попеченія о сиротахъ-дѣтяхъ врачей, во вниманіе къ исключительному содѣйствію которое неизмѣнно оказываетъ Обществу Почетный Членъ, Редакторъ Русскаго Врача докторъ С. В. Владиславлевъ, постановило ознаменовать день 30-лѣтія врачебно-цублицистической дѣятельности его образованіемъ при Обществѣ „Фонда имени почетнаго члена С. В. Владиславлева", принявъ первый взносъ въ этотъ Фондъ въ суммѣ 100 рублей отъ Лейбъ-Медика Двора Его Императорскаго Величества Л. Б. Бертенсона.

Почитателей С. В. Владиславлева, которые пожелаютъ принять участіе въ означенномъ фондѣ, Правленіе проситъ направлять пожертвованія на имя предсѣдателя Правленія А. П. Грязнова (Смольный, 6, кв. 7) или казначея А. Ю. Буша (Невскій, 122).

Предсѣдатель Правленія, А. Грязновъ.

Секретаръ М. Оницканскій.

Chronik.

— Der 30. Deutsche Kongress für innere Medizin findet vom 15. bis 18. April 1913 in Wiesbaden statt unter dem Präsidinm des Herrn Geheimen Hofrat Dr. Penzoldt (Erlangen). Das Hauptthema, welches am ersten Sitzungstage: Dienstag, den 15. April 1913 zur Verhandlung kommt, tst: Wesen und Behandlung des Fiebers. Referenten sind die Herren v. Krehl (Heidelberg) und Hans H. Meyer (Wien). Zu dem Thema hat auf Wunsch des Aussusches einen Vortrag zugesagt: Herr Prof. Schittenhelm (Königsberg): Ueber die Beziehungen zwischen Anaphylaxie und Fieber.

Vortragsanmeldungen nimmt der Vorsitzende des Kongresses, Herr Professor Penzoldt — Erlangen, entgegen. Vorträge, deren wesentlicher Inhalt bereits veröffentlicht ist, dürfen nicht zugelassen werden.

Nach § 2 der Geschäftsordnung sind die Themata der Vorträge mit kurzer Inhaltsangabe bis 4 Wochen vor Beginn der Tagung einzureichen, d. h. für diese Tagung bis zum 17. März 1913. Später angemeldete Vorträge haben keinen Anspruch auf Berücksichtigung.

Mit dem Kongresse ist eine Ausstellung von Präparaten, Apparaten und Instrumenten, soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden, Anmeldungen zur Ausstellung sind an den Sekretär zu richten.

Zur sicheren Beschaffung geeigneter Wohnungen für die Teilnehmer am Kongresse wird ein Wohnungsausschuss gebildet werden.

Emil Pfeiffer, Sekretär des Kongresses (Wiesbaden, Parkstrasse 13).

— Ein Preisausschreiben mit dem Thema: „Die Behandlung des Diabetes mellitus, mit besonderer Berücksichtigung der Balneotherapie" wird von der „Vereinigung Karlsbader Aerzte" in Karlsbad veranstaltet. Das Preisgericht besteht aus den Herren: Hofrat Professor Dr. Ritter von Jaksch-Prag, Professor Dr. Lüthje-Kiel, Professor Dr. Ortner-Wien, Professor Dr. Schmidt-Innsbruck und dem Vorsitzenden der „Vereinigung Karlsbader Aerzte", Dr. Edgard Ganz-Karlsbad.

Es wird den Preisrichtern überlassen, einen Preiss zu 5000 K. oder zwei Preise zu 3500 K. und 1500 K. oder drei Preise zu 2500 K., 1500 K. und 1000 K. zu verleihen.

Der Wettbewerb ist für Aerzte aller Länder offen. Für die Abfassung der Preisschrift sind sämtliche Sprachen zulässig. Der Einlieferungstermin endet am 31. Dezember 1913.

Auskünfte über alle übrigen Bedingungen erteilt die „Vereinigung Karlsbader Aerzte" in Karlsbad.

— Donnerstag, den 15. Mai 1912, Versammlung der Schulärzte Deutschlands in Breslau. Zur Behandlung kommt das Thema: „Aufgaben der Schulärzte bei der hygienischen und sexuellen Belehrung in den Schulen."

— Der Sanitätsinspektor des Grenzwachenkorps, Ehrenleibmedicus Dr. Schapirow ist auf sein Gesuch des Dienstes entlassen nnd an seiner Stelle der Gehilfe dez Sanitätsinspektors Dr. Gurjew ernannt worden. Zum Gehilfen des Sanitätsinspektors des Grenzwachenkorps ist der ältere Arzt der 27 Eriwanschen Grenzwachebrigade Dr. Archangelskij ernannt worden.

— Der Quarantaineinspektor der Häfen des schwarzen Meeres Dr. Damaskin hat sein Abschiedsgesuch eingereicht.

— Jurjew (Dorpat). Prof. Dr. W. Afanassjew (allg. Pathologie und patholog. Anatomie) feierte am 6. November das 30-jährige Jubiläum seiner ärztlichen und wissenschaftlichen Tätigkeit.

— Hochschulnachrichten.

Greifswald. An Stelle von Prof. Schultze ist der Privatdozent Prof. Dr. Paul Schröder an der Berliner Universität zum Direktor der Psychiatrischen und Nervenklinik berufen.

— Gestorben: Dr. Elias Cyon in Paris, ehemaliger Professor der Physiologie an der Militär-Medizin. Akademie in Petersburg, später Agent des K. russ. Finanzministerium in Paris.

Dr. Karl Kopp, Professor der Universitätpoliklinik für Haut- und Geschlechtskrankeiten in München im 58 Lebensjahre.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 17. Dezember.

Tagesordnung: Dr. Serck: Ueber alimentäre Ernährungsstörungen im Kindes-Alter und Finkelsteins Eiweiss-Milch.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Holzknecht. Röntgenologie. Die Röntgenuntersuchung des Darmes. Lehmann's Verlag. München.

Iessner. Diagnose und Therapie der Syphilide. II. Teil Therapie. 3. Aufl. Curt Kabitzsch. Würzburg. 1913.

Lungwitz. Nahrungs-Tabellen für Diabetiker. Adler Verlag. Berlin.

Benedikt. Biomechanik und Biogenesis. 2. Ausgabe. Gustav Fischer. Jena.

Sommer. Klinik für psichische und nervöse Krankheiten. Carl Marhold. Halle a. S.

Noorden & Iagic. Die Bleichsucht. 2. Aufl. Alfred Hölder. Wien und Leipzig.

Marcinowski. Im Kampf um gesunde Nerven. Otto Palle. Berlin.

Kollmann & Jacoby. Urologischer Jahresbericht. Werner Klinkhardt. Leipzig.

Sigm. Freud. Zur Psychopathologie des Alltagslebens. 4. Aufl. S. Karger. Berlin.

E. Schloss. Ueber Säuglingsernährung. S. Karger. Berlin.

Engelen & Focke. Die Formulae magistrales berolinenses. Otto Gmelin. München.

Homeier. Die Anwendungsweise der Lokalanästhesie in der Chirurgie. Aug. Hirschwald. Berlin. 1913.

Отчетъ по медико-филатропическому Комитету. И. Ч. О. за 1912 г. Ст.-Петербургъ.

Rubner, Gruber und Ficker. Handbuch der Hygiene. IV. Bd. 1 Abt. S. Hirzel. Leipzig.

Aerzliche Fortbildungskurse an der K. K. Universität Wien. 4. Ausg. Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien.

Kolle & Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2 Aufl. 23—26. Lief. Gustav Fischer. Jena.

Dekeyser. Phisiotherapie des Lupus. Lamertin—Bruxelles, Malvine—Paris.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 24. St. Petersburg, den 15. (28.) Dezember 1912. 37. Jahrg.

Neurologische Indikationen zum chirurgischen Eingriff am Gehirn.

Vortrag, gehalten am 17. August 1912, auf dem Balt. Aerztekongress in Reval.

Von Dr. O. Stender.

Meine Herren! Es liegt auf der Hand, dass der Ausspruch E. v. Bergmanns, den er im Jahre 1897 auf dem Kongress in Moskau tat, der Ausgangspunkt unserer heutigen Erörterungen sein muss. Er lautete: „Die Chirurgie der Hirngeschwülste ist bis jetzt wesentlich eine Chirurgie der Zentralwindungen". Bedeutet er doch einen Merkstein in der Hirnchirurgie, einen Ausgangspunkt der in den drauffolgenden Jahren gemachten Erfahrungen. Er zeigt uns ferner, dass auch die Autorität v. Bergmanns dem nicht wehren konnte, dass die Versuche, auch andere Gehirnpartien dem Messer der Chirurgen zugänglich zu machen, wenn auch zögernd und tastend, so doch wieder aufgenommen wurden.

Handelte es sich doch um eins der qualvollsten Leiden, dem die interne Therapie machtlos gegenübersteht; doch nicht nur subjektive Qualen, auch objektiv nachweisbare Ausfallserscheinungen schwerster Art wie: Erblindung, Ertaubung, Verlust der Sprache und schliesslich schwere Schädigung des Seelenlebens, — alle diese Faktoren treten bei einem destruktiven Gehirnprozess gefahrdrohend auf den Plan und drücken dem unseligen Leiden den Stempel auf. Mag es sich um Tumoren, Zysten, Abszesse, Gummata oder Tuberkel handeln, um Haematome extra- oder intrazerebraler Natur, Knochendepressionen, traumat. Genese, mag ein Hydracephalus congen., eine Meningitis serosa diffusa oder circumscripta vorliegen, — alle erwähnten Krankheitsbilder können das anatomische Substrat des wachsenden Hirndrucks darstellen, der klinisch sich in den bekannten und doch so häufig verkannten Erscheinungsformen dokumentiert.

Die Regulierung des Hirndrucks bedeutet eine der wichtigsten Funktionen des normalen Nervensystems. Wir wissen, dass vorzugsweise Erkrankungen der hinteren Schädelgrube es sind, die die Druckverhältnisse im Schädelinnern störend beeinflussen. Doch nicht nur durch eine Volumzunahme des Schädelinhalts, auch durch eine Raumbeengung der Schädelkapsel kann eine Steigerung des Hirndruckes bedingt sein. Im Wesentlichen beteiligen sich an dem Zustandekommen des Hirndruckes: Gehirn, Liquor cerebrospinalis und das die Gefässe des Gehirns und seiner Häute füllende Blut. Der Druck kann lokal oder allgemein wirken, er kann klinisch akut oder chronisch zum Ausdruck kommen. Fast stets finden wir die Liquorspannung erhöht, welche ihrerseits eine Verdrängung oder Kompression der Nervensubstanz bedingt. Der Druck auf die Gefässe kann entweder Stauungshyperämie oder Anämie in gewissen Hirnterritorien zur Folge haben. Ganz allgemein können wir sagen: Angeborene und erworbene Zustände, alle ausgezeichnet durch ein Missverhältniss von Hirn und Schädel, bestimmen das traurige Loos des Individuums, das zu bessern und hintanzuhalten der gemeinsamen Arbeit von Neurologen, Pathologen und Chirurgen beschieden ist.

Es kann unmöglich meine Aufgabe sein, in diagnostische und differentialdiagnostische Erörterungen des Gehirntumors, dem Abszess oder der Meningitis serosa gegenüber zu treten; dazu würde die Spanne Zeit die mir zur Verfügung steht, keineswegs ausreichen; auch hat das kaum im Sinne der Kongressleitung gelegen, als sie mir die Beantwortung der Frage der Indikationsstellung des chirurgischen Eingriffs am Gehirn übertrug. Und doch sei es mir gestattet, in aller Kürze auf die Allgemeinerscheinungen des steigenden Hirndruckes im Gegensatz zu den Heerdsymptomen, die sich je nach der Dauer und Intensität der Druckwirkung in Reizungs- und Lähmungserscheinungen dokumentieren hinzuweisen. — Das häufigste Symptom, mit dem der Nervenarzt wohl alltäglich zu tun hat, ist der Kopfschmerz. Er bedeutet die häufigste und wohl auch schwierigste Diagnose an sich. Es gibt wohl keine Form des Kopfschmerzes, die a priori eine organische Affektion des Zerebrums auszuschliessen berechtigte, aber auch umgekehrt existiert keine Form, die an sich charakteristisch genug wäre, um eine organische Läsion diagnostizieren zu können. Im Allgemeinen wird man sagen können, dass diejenigen Kopfschmerzen, die trotz bestehender Remissionen und Intermissionen einen stetig fortschreitenden Charakter, eine deutliche Progredienz zeigen, in erster Linie für ein organisches Substrat in zerebro verdächtig erscheinen. Doch nicht nur die Progredienz und wachsende Intensität des Schmerzes sollen uns veranlassen an gröbere Störungen zu denken, die genaue Kontrolle des N status, verbunden mit fortlaufender Beobachtung des Kranken, fördert über kurz oder lang weitere Symptome zu Tage, die in ihrer Gruppierung für eine organische Hirnläsion mehr oder weniger charakteristisch sind. Es sind das: der Schwindel, das Erbrechen und die wachsende Beeinträchtigung der psychischen Fähigkeiten des Kranken, die Benommenheit. Wenn wir auch voraussetzen müssen, dass der durch die Erkrankung des Kleinhirns oder des Labyrints ausgelöste Schwindel vom Individuum anders empfunden wird, als der vulgäre neurasthenische oder anämische Schwindel, letztere vielmehr ein Gefühl der Unsicherheit darstellen, so werden wir andererseits doch mit der Tatsache zu rechnen haben, dass die Schilderung der Schein- oder Drehbewegung der Objekte von Seiten

des Erkrankten sehr unpräzise erfolgt, auch in Fällen, wo wir einen echten Drehschwindel voraussetzen können. Auch die Lenkung der Aufmerksamkeit auf diesen Punkt hat selbst bei intelligenten Kranken selten zu Resultaten geführt, die geeignet gewesen wären, die Diagnose in einer Richtung zu fördern. Auch hier wird das Ensemble der klinischen Erscheinungen die Diagnose zu fördern geeignet sein. — Charakteristischer ist das zerebrale Erbrechen: Unabhängig von der Nahrungsaufnahme, häufig in nüchternem Zustande des Patienten, ohne Würgbewegung, im Strom sich ergiessend, dabei trotz der ergriffenen diätetischen Massnahmen wiederkehrend — alle diese Momente lassen den Kundigen häufig auf den ersten Blick eine zerebrale Affektion vermuten. Es gibt allerdings seltene Fälle, wo auch das zerebrale Erbrechen stets nach der Nahrungsaufnahme auftritt, doch wird auch in diesen Fällen der durch keine medikamentäre oder diätetische Massnahme beeinflussbare Zustand, sowie die übrigen Begleiterscheinungen, die diagnostischen Erwägungen in die richtigen Bahnen lenken. — Ohne Weiteres ist es klar, dass wir allen erwähnten Erscheinungen z. B. bei einem urämischen Zustande begegnen können, einen Teil der Erscheinungen finden wir bei der Migräne wieder, kurz und gut wir haben nach Direktiven zu suchen, die uns vor diagnostischen Irrtümern bewahren. Und dies diagnostische Hilfsmittel ist uns im Ophtalmoskop gegeben. Ich brauche wohl kaum hinzuzufügen, dass die ophtalmoskopische Untersuchung des Augenhintergrundes in keinem Falle unterlassen werden dürfte, wo an die Möglichkeit einer zerebralen Erkrankung gedacht werden muss. Diese Möglichkeit nämlich, auf dem Wege des Augenspiegels einen Blick in die zerebralen Vorgänge zu tun, preisgeben, hiesse für den Neurologen einen schweren Kunstfehler begehen. Wir können getrost sagen: Für den Neurologen bedeutet der Augenspiegel unendlich viel mehr als der elektrische Apparat, ohne den man sich ja einen Nervenarzt überhaupt nicht denken kann. — Die Neuritis optica und die Stauungspapille sind neben Veränderungen des Pulses, der Respiration und des Blutdrucks die wichtigsten und verhältnismässig frühzeitigen objektiven klinischen Zeichen des wachsenden Hirndrucks. Weiter, neben schweren Störungen des Allgemeinbefindens und des Seelenlebens, bedeuten Stauungspapillen, Sehnervenatrophie, Erblindung die traurigen Etappen des unbehandelten chronischen Hirndrucks.

Hegen wir aber die Ueberzeugung, dass die Tumoren des Hirns und seiner Hüllen und alle übrigen, im Sinne einer Geschwulst wirkenden Prozesse, zu qualvollen Leiden, Erblindung und zum sicheren Tode führen, so können wir weiter die These aufstellen, dass die Indikation zum chirurgischen Eingriffe mit der Diagnose wachsender Hirndruck gegeben ist.

Sir Victor Horsley, der Begründer der modernen Hirnchirurgie, sagt, dass eine abwartende Therapie bei einem mit Sicherheit zum Tode führenden Leiden, wie einem Hirntumor, den Stempel der Unmenschlichkeit an sich trage.

Weiter wäre an dieser Stelle der Ausspruch von Hippels zu erwähnen, dass der druckentlastende Eingriff am Gehirn nur geringen Nutzen habe, wenn das Sehvermögen auf für das praktische Leben unbrauchbare Werte gesunken ist.

Wir müssen den Standpunkt verlassen, der dahin geht, erst dann zum chirurgischen Eingriff zu raten, wenn alle intern-therapeutischen Mittel versagt haben. Auch Jod und Hg. dürfen heute nur nach strikten Indikationen, die wir aus dem klinischen Symptomenkomplex sehr wohl, wie später ausgeführt werden soll, schöpfen können, angewandt werden, nicht aber aus einer stereotypen Ueberlieferung heraus oder um ex juvantibus die Diagnose zu stellen. Die damit vergeudete Zeit dürfte die Indikation zum chirurgischen Eingriff zu sehr hinausschieben und damit den Erfolg der Operation illusorisch machen.

Zwei Krankheitsbilder sind es nun vorzugsweise, die den Symptomenkomplex des Hirntumors mit fast photographischer Treue produzieren können, aber doch nur bedingungsweise zum chirurgischen Eingriff auffordern:

1) Die Syphilis des Gehirns.

2) Die Meningitis serosa diffusa und circumscripta. [Die Diagnose des Pseudotumor und der akuten Hirnschwellung, Beobachtungen von Strümpell, Nonne, Oppenheim, Reichardt, kann ihrer Unsicherheit wegen aus den vorliegenden Betrachtungen ausgeschieden werden]. In den bei weitem meisten Fällen wird die Syphilis des Gehirns in therapeutischer Beziehung keine Schwierigkeiten bereiten. Wir sind daran gewöhnt die klassische Hgbehandlung oder Salvarsan + Hg u. J. in Wirksamkeit treten zu lassen. Es wäre überflüssig, daran zu erinnern, wenn nicht im Jahre 1910 Horsley auf der 4. Jahresversammlung der Ges. der Nervenärzte die Frage der chirurgischen Behandlung der Syphilis des Gehirns aufgeworfen hätte. Es stiess damals auf lebhaften Widerspruch und in der Tat schienen die Erfolge, die wir mit der klassischen Behandlung aufzuweisen haben, gegen eine chirurgische Therapie zu sprechen. Schon die gewöhnlich vorhandene Multiplizität der Heerde in zerebro spricht zu Gunsten der Hgtherapie. Und doch wird es Fälle geben, wo ein isoliertes Gumma oder eine circumscripte Pachymeningitis spezif., gegen Hg. refaraktär, zur chirurgischen Behandlung auffordert. Nach Horsley hätte der Eröffnung des Subduralraumes die lokale Anwendung von Sublimat in einer Lösung von 1:1000 zu folgen. Mit dieser Therapie will er weitgehende Besserungen erzielt haben.

An dieser Stelle wäre der grossen Bedeutung zu gedenken, die uns durch die Arbeiten Nonnes in diagnostischer und differentialdiagnostischer Beziehung gegeben sind. Ich meine die sogenannten 4 Reaktionen: Wassermann in Serum und Liquor cerebrosp., die Pleozytose und die Nonne-Apeltsche Reaktion. Dass weiter der Druck im Liquor, die seltene Gewinnung von Geschwulstzellen, auch der vermehrte Eiweissgehalt unter Umständen von grossem diagnostischen Werte sein können, ist allgemein bekannt.

Ich halte mich für berechtigt, obgleich eigentlich ausserhalb des Rahmens unserer heutigen Betrachtungen liegend, auf diese klinischen Untersuchungsmethoden hinzuweisen, weil ich die Ueberzeugung hege, dass sie uns in den weitaus meisten Fällen in den Stand setzen, den Tumor oder tumorähnliche Prozesse vom Gumma differenzieren zu können. Dabei dürfen anamnestische Anhaltspunkte und die klinische Erscheinungsweise des betreffenden Krankheitsbildes nicht übersehen werden. In einem Falle deutliche Progredienz der Symptome, wobei keine oder nur geringe Remissionen zu beobachten sind, im anderen Falle ein Schwanken, ein Kommen und Gehen der Symptome im Krankheitsbilde. Es gibt ferner Symptomenbilder, die von der Syphilis niemals oder fast nie produziert werden, so die Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels. Wir haben in diesen Fällen sofort die chirurgische Hilfe in Anspruch genommen, ohne die Resultate der Wassermannschen Reaktion oder den Erfolg einer eventuellen spez. Behandlung abzuwarten. Bisher haben wir es nicht zu bereuen gehabt, es handelte sich fast stets um Fibrome oder Fibrosarkome.

Für den kleinen Rest von Fällen, da uns der gesammte zur Verfügung stehende Apparat in differentialdiagnostischer Beziehung im Stiche lässt, oder dieselbe aus äusseren Gründen nicht durchführbar ist, — derartige Fälle scheinen mir allendings mehr theoretisch konstruiert, als praktisch richtig zu sein — mag eine Hgkur versuchsweise indiziert sein. Wie lange diese Kur

ausgedehnt werden soll, ob 4 oder 8 Wochen, ist eine Frage, die von Fall zu Fall entschieden werden muss. Wir werden dabei im Auge behalten müssen, dass auch solide Tumoren auf Hg in geringem Masse reagieren, während umgekehrt dem Tumor Zeit gegeben wird, zu einer Grösse anzuwachsen, die eine nachherige Extirpation schwierig, resp. unmöchlich macht. Wir kennen weiter Fälle, wo die Besserung bei Syphilis erst nach Applikation von 150,0 einsetzt. Möge man diese Momente berücksichtigen! In jedem Falle sind Hg-kuren zu perhorreszieren, die Monate ja Jahre lang fortgesetzt werden, ohne dass der geringste therapeutische Erfolg für den Patienten daraus erwächst.

Schwieriger liegen die Verhältnisse bei der Meningitis serosa. Wir können und müssen mit der Tatsache rechnen, dass sie einen Symptomenkomplex herorzurufen vermag, der demjenigen des Tumor zerebri vollständig konform ist. Hier wie dort Neuritis optika und Stauungspapille, Reiz- und Lähmungserscheinungen im Gebiete der Hirn- und Extremitätennerven, Nystagmus, dazu die oben erwähnten Allgemeinerscheinungen. Diese Tatsache ist soweit Allgemeingut der Aerzte geworden, dass wir ihrer Erwähnung in allen Lehrbüchern der Neurologie begegnen. Und doch fordert unser praktisch — therapeutisches Handeln dringend differentialdiagnostische Anhaltspunkte und zwar aus folgenden Gründen:

1) Bei einem Tumor cerebelli ist die Lumbalpunktion ein gefährlicher Eingriff. Es sind eine ganze Reihe von Fällen bekannt geworden, und auch wir haben solche erlebt, da die Lumbalpunktion den Exitus subitus zur Folge hatte. Besonders gefahrdrohend erscheint der Eingriff bei raumverengenden Prozessen in der hinteren Schädelgrube. Keine mechanischen Momente spielen hierbei eine Rolle. Durch die Druckerniedrigung im Subduralraum des Rückenmarks wird das Kleinhirn unter Umständen mit grosser Gewalt in das foramen accipit. magnum gepresst, was eine Quetschung und Knickung der Med. oblong. und damit eine Laesion der in ihr gelegenen, lebenswichtigen Zentren zur Folge haben kann; daher der schnelle Exitus.

Andererseits müssen wir mit der Erfahrung rechnen, dass die Lumbalpunktion bei der Mening. serosa einen unmittelbar heilenden Effekt zur Folge haben kann. Es scheinen mir allerdings nur einzelne, wenige Fälle zu sein, die durch die Lumbalpunktion in Genesung übergeführt worden sind, doch siud sie in der Literatur niedergelegt und verbürgt. Wir befinden uns demnach in einem eigentümlichen Dilemna. Dort die Gefahr des Exitus, hier die Anbahnung der Genesung, durch den verhältnismässig harmlosen Eingriff. — Dieser Umstand nun treibt zu differentialdiagnostischen Erwägungen, die in der Tat in einer Reihe von Fällen gegeben sind. Es fällt für den Tumor cerebr. ins Gewicht, wenn die Symptome schärfer, umschriebener ausgeprägt, streng lokalisiert, dabei in ihrer auffallenden Progredienz eine charakteristische und durch unsere anatomischen Kenntnisse begründete zeitliche Reihenfolge darbieten. Und gerade diese Aufeinanderfolge der einzelnen Symptome im klinischen Bilde bildet eine der wichtigsten diagnostischen Zeichen des Tumor cereb. im Gegensatz zur Meningitis serosa. Hier finden wir mehr ein Verwaschensein des Krankheitsbildes, die einzelnen Symptome treten doppelseitig auf, müssen also bestenfalls mit mehreren Krankheitsheerden in Zusammenhang gebracht werden, wir finden Symptome passagerer Natur, — gerade dies letztere Moment scheint mir sehr charakteristisch zu sein — wir finden schliesslich deutliche Remissionen und Intermissionen im Krankheitsbilde, ein Umstand, der dem soliden Hirntumor nur in sehr geringem Masse zukommt. In aetiologischer Beziehung kämen noch zu Gunsten der Mening. serosa überstandene Infektionskrankheiten, des Puerperium und Traumen in Frage.

Auf Grund der vorliegenden Erwägungen und Erfahrungen bin ich bei meinen letzten Beobachtungen dieser Art in der Lage gewesen, die Therapie in die richtigen Bahnen zu lenken. Ich habe Fälle gesehen, die ich sofort dem Chirurgen zur Trepanation überwies in der Voraussetzung als Substrat des Krankheitsbildes einen Tumor vorzufinden, eine Voraussetzung, welche nachher durch die Autopsie in Vivo bestätigt wurde. Andererseits habe ich mich nicht gescheut in Fällen, wo ich eine Mening. ser. annehmen musste, die Therapie mit der Lumbalpunktion einzuleiten. Ich habe eine deutliche Besserung und einen auffallenden Rückgang der Symptome hierbei beobachten können, doch keine einzige Heilung. Dieser Umstand mag seinen Grund darin haben, dass auf der Basis des anzunehmenden entzündlichen Prozesses, dem die Mening. ser. ihren Ursprung verdankt, es zu Verwachsungen und Verklebungen der Maschen des Arachnoidalraumes kommt, die die freie Komunikation des Liquor unterbrechen. Wir haben dann eine Mening. serosa cystica oder circumscripta vor uns. Demzufolge kann die Lumbalpunktion, die eventuell mehrfach wiederholt werden kann, einen Teil und vielleicht einen grossen Teil der klinischen Erscheinungen zum Schwinden bringen, doch es bleibt häufig ein Rest übrig, der durch diese Massnahme nicht zu beeinflussen ist. Häufig staut sich der Liquor in den grossen, an der Basis des Gehirns gelegenen Zisternen des Arachnoidalraums, insbesondere scheint die Cisterna medullo-cerebellaris magna eine Praedilektionsstelle der Liquorstauung eventuell auf Grund von Verwachsungen in der Umgebung darzustellen. Dass bestehende oder auch durch einen Eingriff, sei es die Lumbalpunktion oder die Ventrikelpunktion hervorgerufene Druckdifferenzen hierbei eine Rolle spielen mögen, sei gleichfalls in Erwägung gezogen. Dieser Umstand nun, dass die kleinen Eingriffe in Gestalt der Lumbal- Hirn- und Ventrikelpunktion nur in einer sehr begrenzten Zahl von Fällen zur Heilung führen, hat dazu geführt, dass vonseiten namhafter Chirurgen (Krause, Brochardt) aber auch von neurologischer Seite (Auerbach) in jedem Falle eines raumbeengenden Prozesses die Trepanation verlangt wird, und zwar gleichgiltig, ob es sich um eine Meningitis oder um einen Tumor handeln möge. Zwei schwerwiegende Argumente werden für diese Massnahme chirurgischerseits ins Feld geführt:

1) Der Umstand, dass hinter jeder Mening. ser. doch schliesslich ein Tumor verborgen sein kann, der sich nur auf dem Wege der Trepanation nachweisen lässt und

2) die Erfahrung, dass sich der Liquor auch nach genügender Entleerung leicht wieder ersetzt, ein Umstand, dem nur durch die radikale oder partielle Resektion der Zystenwand vorgebeugt werden kann. Sie sehen, meine Herren, wir befinden uns bezüglich der Mening. serosa infolge differentialdiagnostischer und therapeutischer Bedenken noch in einem Stadium des Tastens und Forschens. Fügen wir die Fälle hinzu, wo eine Mening. serosa von selbst ohne jeglichen Eingriff ausheilt, so wird die Sachlage anscheinend noch komplizierter.

Aus all diesen Erfahrungstatsachen heraus können wir folgende Schlussthese konstruieren: Liegt eine Mening. serosa vor, so wäre unser therapeutisches Vorgehen von der klinischen Beobachtung und dem Kräftezustand des Patienten abhängig zu machen. Im Beginne ist eine Hgbehandlung, die erfahrungsgemäss auf den serösen Prozess günstig wirkt, indiziert. Anhaltspunkte für das weitere chirurgische Vorgehen bietet uns die Beobachtung des Augenhintergrundes resp. die Kontrolle des Sehvermögens. Nimmt letzteres trotz event. vorhergegangenen Punktionen ab oder ist eine Zunahme der Stauungspapille zu konstatieren, so darf die Trepanation nicht länger aufgeschoben werden.

Es ist zu beachten, dass die Lumbalpunktion auch bei Hydrozephalus der hinteren Schädelgrube aus den

oben angeführten Gründen nur mit grosser Vorsicht angewandt werden darf.

Weitaus schwieriger gestalten sich die Verhältnisse in chirurgisch — therapeutischer Beziehung bei der Epilepsie. Und kann das Wunder nehmen, da wir über das Wesen der epilept. Anfälle sowohl als auch über das praesumptive anatomische Substrat in vielen Fällen noch im Unklaren sind und diesbezügliche Forschungen noch zu keinem abschliessenden Resultat geführt haben? Mit der traditionellen Auffassung, dass die Epilepsie eine Psychoneurose schlechthin sei, ist endgiltig zu brechen. Die Forschungen Redlichs, Vogts, und anderer haben uns darüber belehrt, dass in mehr als der Hälfte der Fälle sich deutliche pathologische Veränderungen nachweisen lassen. Mithin können wir sagen: Ein grosser Teil der bisher unter die Diagnose essentielle, genuine oder idiopatische Epilepsie rubrizierten Fälle müssen zu den organischen Erkrankungen des Gehirns gezählt werden. Diese Auffassung bricht sich auch in der Literatur mehr und mehr Bahn, es besteht zum Mindesten die ausgeprochene Tendenz, auch bei den Fällen von sogenannter Epilepsie mit einem pathologisch anatomischen Substrat zu rechnen. Halten wir aber diese Tatsache als feststehend, so können wir konsequenter Weise sagen, dass die Behandlung der Epilepsie zu den wichtigsten Fragen der operativen Neurologie gehört.

Selbstverständlich scheiden bei unseren Beobachtungen alle diejenigen Krampfformen aus, die ihrem Ursprung nach symptomatische Bedeutung haben und auf dem Boden der Infektion und Intoxikation beruhen. Zu den ersten wären die epileptiformen Attaquen bei der Gehirnsyphilis und der progr. Paralyse zu rechnen, zu letzteren, die auf den aetiologischen Moment des Alkoholismus, des Saturnismus und der Urämie beruhenden. Weiter wäre zu erwähnen die Neigung von Schwangeren zu Konvulsionen und zu eklamptischen Anfällen, die mit der Epilepsie nichts gemein haben. Eine Sonderstellung wäre ferner der Epilepsia tarda einzuräumen, die mit arteriosklerotischen Veränderungen in zerebro Hand in Hand geht. Die Disposition des kindlichen Gehirns zu tonisch-klonischen Zuckungen ist bekannt; medikamentöse Massnahmen, Verdauungsstörungen, das Fieber, Askariden, Botriozephalus können hier vorübergehende Krämpfe auslösen. Wenn nun auch diese symptomatischen Konvulsionen mit der eigentlichen Epilepsie nichts zu tun haben, so ist bereits hier der Erfahrungstatsache zu gedenken, dass eine beständige Wiederkehr der Krämpfe an sich die Disposition zu weiteren Krampfattacken erhöht Weiter scheiden hier aus alle vom Gehirntumor, dem Abszess, foetalen Entwicklungshemmungen des Gehirns, der multiplen Sklerose, dem Hydrozephalus, der Meningitis, dem subduralen Haematom etc. abhängigen Krampfanfälle, die nur symptomatische Bedeutung haben. Auch die Reflexepilepsie, die durch operative Entfernung der epileptogenen Zone geheilt werden kann, gehört nicht hierher. — Als Gegenstand unserer heutigen Erörterungen bleiben also übrig die partielle und allgemeine traumatische Epilepsie und die grosse Krankheitsgruppe der genuinen Epilepsie, sei es dass sie sich klinisch durch Jacksonsche oder allgemeine Krämpfe dokumentieren möge.

Die Domäne des chirurgischer Eingriffs ist der Jackson traumaticus. Es dürften sowohl unter den Chirurgen als auch unter den Neurologen darüber keine Meinungsdifferenzen bestehen, dass durch aktives Eingreifen im Anschluss an Schädelverletzungen dem Auftreten der Epilepsie vorgebeugt werden kann. Sind weiter Krampfanfälle bereits aufgetreten und sind die Verletzungen jüngeren Datums, so haben wir eine strikte Indikation zum chirurgischen Eingriff. Etwaige Knochendepressionen und Knochensplitter müssen entfernt, Blutgerinsel, gequetschte Hirnpartien beseitigt werden. Aber auch in solchen Fällen, wo das Trauma bereits geraume Zeit zurückliegt, ist die Indikation zum chirurgischen Eingriff eine absolute, sobald als Residuum der vorangegangenen Verletzung druckempfindliche Knochennarben nachzuweisen sind, sobald eine stets wiederkehrende Aura von der in Frage kommenden Stelle ausgeht, sobald durch manuellen Druck auf diese Stelle ein epileptischer Anfall auszulösen ist. Weiter hätten wir mit der Möglichkeit zu rechen, dass bei einem Jackson traum. die Narbe weitab von der Gegend der Zentralfurche gelegen sein kann. In diesen Fällen ist nach Oppenheim als Angriffsort der Operation nicht die Narbe, sondern die Rindenzone zu wählen, auf welche das Bild des Anfalls hinweist. Das negative Ergebnis einer Röntgenuntersuchung darf die chirurgische Indikation nicht einschränken.

Weit schwerer zu beurteilen sind diejenigen Fälle, in denen ein Trauma vorausgegangen ist, aber kein sicher zu verwertendes Residuum einer Schädelverletzung nachweisbar ist, also diejenigen Fälle, die Auerbach als indirekt traumatische bezeichnet hat, und die sich klinisch mehr in allgemeinen Konvulsionen praesentieren. Wir hätten hier mit den Schwierigkeiten der Anamnese zu kämpfen, mit der unsicheren Angabe der Angehörigen, die häufig einer geringfügigen Ursache allzu grosse Bedeutung beilegen, während umgekehrt ein intensives Trauma übersehen, vernachlässigt, ja vollständig vergessen werden kann. Um hier Klarheit zu gewinnen, ist es empfehlenswert, nach dem Vorgange Friedrichs die Schädeldecke zu rasieren und einer ausgiebigen Revision nach Knochen-Difformitäten, Narben, etc. zu unterziehen. In gewissen Fällen kommt man auf diesem Wege zum Ziel und gewinnt Anhaltspunkte für das spätere chirurgische Vorgehen. Selbstverständlich darf eine Röntgenaufnahme auch in diesen Fällen nicht unterlassen werden. Ist die Narbe an sich druckempfindlich, so versteht sich ihre Exzision von selbst. Führt dieser Eingriff nicht zum Ziel, so werden wir den Versuch wagen, die Narbe in zerebro chirurgisch anzugreifen und zwar:

1) wenn Reizerscheinungen bestehen, wie lokale Kopfschmerzen, perkutorische Empfindlichkeit der betreffenden Schädelpartien, Knochendepressionen etc.

2) wenn prae- oder postparoxysmale Ausfallserscheinungen existieren, welche trotz der allgemeinen Natur der Krämpfe doch die Laesion eines bestimmten Rindenzentrums wahrscheinlich machen (Binswanger). Damit wären meines Erachtens die strikten Indikationen bei der allgemeinen traumatischen Epilepsie erschöpft. Ich kann jedoch nicht umhin, Tilmann zu zitieren, wenn er sagt, dass niemand Bedenken tragen würde einen chirurgischen Eingriff zu wagen, in denjenigen Fällen indirekt traumat. Natur, wo eine Kopfverletzung vorhergegangen, aber keine palpablen Residuen derselben vorhanden, die Krämpfe jedoch unmittelbar im Anschluss ans Trauma aufgetreten sind. Die Trepanation an der Aufschlagstelle hat nicht nur so manchen Epileptiker der Genesung wiedergegeben, sondern auch in pathologisch anatomischen Beziehung Resultate gefördert die für die Epilepsieforschung von gravierender Bedeutung geworden sind. Ich erinnere Sie nur an das mehrfach beobachtete mehr oder weniger umschriebene Oedem der Arachnoidea, das sowohl in Fällen rein traumatischer wie auch in Fällen sogenannter genuiner Epilepsie als einziges Substrat beobachtet worden ist. Fügen wir nun die Fälle traumat. Genese hinzu, in denen das Trauma Jahre vielleicht Jahrzehnte zurückliegt, so bilden diese auf Grund der zu allerletzt genannten Erwägungen den Uebergang zur eingentlichen essentiellen Epilepsie.

Bereits anfangs habe ich die Gelegenheit wahrgenommen, darauf hinzuweisen, dass die sogenannte genuine Epilepsie in vielen Fällen, ja nach Redlich

in der Hälfte der Fälle ihren Ursprung einer organischen Erkrankung des Gehirns verdankt. Das kindliche Gehirn im Speziellen wird besonders häufig von entzündlichen Prozessen befallen, aber auch Venen-Thrombosen und nekrotische Heerde scheinen hier eine grössere Rolle als bei Erwachsenen zu spielen. Es entspricht alltäglichen Erfahrungen, dass die zerebrale Kinderlähmung, namentlich die halbseitige Form, in ihrem Verlaufe von epileptischen Konvulsionen begleitet sein kann. Diese Lähmung nun kann sich im weiteren Verlaufe soweit zurückbilden, dass sie auch für eine ausgiebige klinische Untersuchung kaum nachweisbar sein kann. Anderweitige Gehirnteile kompensieren die Funktionen des durch den vorliegenden Prozess ausgefallenen Territoriums. Der Reiz der Narbe jedoch bleibt bestehen und kann sehr wohl eine Epilepsie unterhalten, ohne dass eine Lähmung nachgewiesen werden kann. Pierre Marie hat mit grossem Nachdruck die Ueberzeugung vertreten und nachgewiesen, dass eine Heerderkrankung latent werden kann, während die Krämpfe fortbestehen. Redlich und Freud haben diesen Gedankengang aufgenommen, und insbesondere konnte ersterer sich davon überzeugen, dass bei genauer klinischer Untersuchung vieler Epileptiker sich Differenzen in den feineren zeremalien beider Körperhälften nachweisen lassen. Ziehen wir noch die sogenannten stummen Hirnpartien, deren Läsion keine Ausfallserscheinungen produziert, in Betracht, so wird das Resultat seiner Untersuchungen um so gravierender, wenn er bei über 50% seiner Beobachtuugen Symptome fand, welche auf einen überstandenen organischen Gehirnprozess bezogen werden mussten. Auch die Linkshändigkeit, die angeblich bei Epilepsie viel häufiger ist als bei normalen Individuen wird in diesem Sinne verwertet.

Ich kann bei dieser Gelegenheit nur ganz kurz auf die Forschungsergebnisse Alzheimers und Webers hinweisen, sowie der Annahme Auerbachs Raum geben, dass die Enzephalitis non purulenta die Veranlassung zu gliösen Prozessen in der Hirnrinde abgeben könnte. Dass viele dieser Enzephalitiden in Heilung übergehen, speziell die Influenzaenzephalitis, mithin eine verhältnismässig günstige Prognose abgeben, ist nach den Erfahrungen Strümpells, Oppenheims und anderer bekannt. Die Diagnose dieser Enzephalitiden ist in ihren wohl ausgebildeten Fällen mit dem stürmischen Fieberanstieg und den verhältnismässig schnell auftretenden Lähmungserscheinungen nicht schwer. Auerbach gibt nun auf Grund eigener Erfahrungen der Vermutung Raum, dass leichtere Formen dieser Erkrankung häufig genug übersehen werden, dass solche Fälle, sei es mit, sei es ohne Konvulsionen, mit unbedeutendem oder fehlendem Fieber für anderweitige Affektionen des Kindesalters gehalten würden. Diese leichtesten Entzündungsprozesse im Kortex könnten den Ausgangspunkt der Alzheimerschen Randgliose darstellen.

Diese kurzen pathol. anat. Hinweise sollen Sie, meine Herren, darüber orientieren, in welcher Richtung die heutige Epilepsieforschung arbeitet. Es mag nicht unerwähnt bleiben, dass bei Obduktionen Entzündungsheerde einfacher und hämorrh. Art ganz unvermutet konstatiert wurden. Freilich ist mit diesen greifbaren Ergebnissen die Schwierigkeit noch lange nicht gehoben, denn nicht jede Enzephalitis, nicht jede zerebrale Kinderlähmung führt zur Epilepsie. Hier tritt abermals, wie auch P. Marie zugibt, der Begriff der Disposition auf den Plan, die von Fall zu Fall zu erörtern ist.

Wie steht es nun mit der Indikation zum chirurgischen Eingriff bei der genuinen Epilepsie? Oder können wir überhaupt von strikten Indikationen auf einem so umstrittenen Gebiete reden? Es ist ganz selbstverständlich, dass wir nur mit der allergrössten Reserve vorgehen dürfen. Vor allen Dingen müssen wir alle diejenigen Fälle dem chirurgischen Kalkül entziehen, die auf Brom und absolute Alkoholabstinenz günstig reagieren. Ausscheiden müssen ferner alle mit Epilepsie schwer belasteten Individuen und die Nachkommen von zweifellosen Potatoren:

Bezüglich des Jacksonschen Typus der allgemeinen E. äussert sich Oppenheim in seinem Lehrbuch folgendermassen: Die operative Behandlung sei unter gewissen Umständen am Platze, nämlich dann, wenn voraussichtlich eine angreifbare Rindenaffektion vorliegt (Tumor, Zyste, Abszess etc.). Treffen diese Bedingungen nicht zu, so ist die Aussicht auf einen Erfolg der chirurgischen Therapie eine sehr geringe. Mit Recht wendet Auerbach ein, dass die Entscheidung darüber oft vor Eröffnung des Schädels unmöglich sei. Es kämen Fälle von Hirntumoren spez. in der Zentralregion vor, die keine Veränderungen am Augenhintergrunde, auch keine Hirndrucksymptome aufweisen. Weiter ist es eine Tatsache, dass epileptiforme Anfälle den klinischen Erscheinungen des Hirntumors jahrelang vorausgehen können. Diese diagnostischen Schwierigkeiten, sowohl als auch persönlich gemachte Erfahrungen, darunter ein Fall, ein status hemiepil., wo die Krämpfe unmittelbar nach der Trepanation sistierten und heute bereits einige Monate lang fortgeblieben sind, ein zweiter Fall, wo die Krämpfe von 16—18 pro die durch die Operation, die auch die Exstirpation des primär krampfenden Zentrums in sich schloss, auf 1—2 tägl. herabgedrückt worden sind — der Fall ist bereits 1½ Jahre in meiner Beobachtung, ein 3. Fall, der deutliche Besserung aufwies, entzog sich nach einem Jahr der weiteren Beobachtung, bestimmen mich, mich Auerbach anzuschliessen, wenn er sagt, dass der Jacksonsche Typus der sog. gen. E. eine Indikation zum chirurgischen Eingriffe abgibt, wenn alle die oben genannten Bedingungen der Erfolglosigkeit der internen Behandlung erfüllt sind. Häufung der Anfälle sowie Zunahme der Lähmungen und deutliche Zeichen beginnender Verblödung dürften als absolute Indikation zu betrachten sein. (Auerbach).

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, dass die symptomatische Epilepsie sich klinisch von der sog. gen. Epilepsie nicht trennen lässt. Die organische Herderkrankung kann latent werden oder latent verlaufen, so dass auch die exakteste klinische Untersuchung sie nicht nachweisen kann. Abgesehen von den schweren Anomalien, welche wir als anatomisches Substrat der gen. Epilepsie finden, wie Fehlen oder abnorme Lagerung des Gehirnbalkens, Heterotopien des Gehirns etc. haben wir eine grosse Menge von Fällen der gen. E. vor uns, die ihre Ursache Entwickelungsstörungen verdanken, Entwickelungsstörungen, die in der Anlage des Individuums selbst begründet, bisher aller Forschung Widerstand geleistet haben, und bis heute noch in tiefes Dunkel gehüllt sind. Und gerade diese Fälle sind es, aus denen grosses soziales Elend resultiert, gerade diese Fälle schreien nach ärztlichem Verständnis, nach ärztlicher Hilfe. Der Boden, auf dem wir uns jetzt befinden, ist ein schwankender geworden, Einzelerfahrungen bilden die Wegezeichen, die unser therapeutisches Handeln begleiten. Es liegt auf der Hand, dass wir nach anamnestischen Daten bezüglich eines vorhergegangenen Traumas oder eines enzephalitischen Prozesses fahnden werden. Ebenso ist es selbstverständlich, dass das medikamentöse und diätetische Regime in vollem Masse angewandt werden muss, ehe wir überhaupt an chirurgische Massnahmen denken können. Aehnlich wie bei Jacksonschen Typen, werden wir bei der allg. E. nach Herdsymptomen fahnden müssen; eine genaue neurologische Untersuchung im Sinne der von Redlich gemachten Erfahrungen muss die Basis unserer therapeutischen Erwägungen abgeben. Weiter kann uns eine stets wiederkehrende, auf ein

bestimmtes Körpergebiet lokalisierte Aura oder eine postparoxysmale Ausfallserscheinung im Sinne einer Parese oder Lähmung Anhaltspunkte für den chirurgischen Eingriff abgeben. Es ist naheliegend, dass der Entschluss zum chirurgischen Eingriff durch die schlechte Prognose des Falles im Sinne einer beginnenden Verblödung nur gefördert werden kann, ebenso wie die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einer organischen Erkrankung den Eingriff beschleunigen werden.

Ich glaube Ihnen, meine Herren, nunmehr gezeigt zu haben, dass eine grosse Zahl von Fällen der vielgestaltigen E. bereits dem chirurgischen Regime überliefert worden ist; weiter habe ich darauf hingewiesen, dass der Begriff der sog. gen. E. bedeutende Einschränkungen erfahren hat, und dass Erfahrungen der letzten Jahre darauf hinweisen, dass der Name an sich nicht absolute Hoffnungslosigkeit involviert. Denn es besteht die Tatsache zurecht, dass diejenigen Fälle von E., deren Anfälle beseitigt oder vermindert worden sind, sich auch in psychischer Beziehung gut erholt und gebessert haben. Zum Schlusse noch die eine Frage: Können wir überhaupt von einer Besserung der E. sprechen? Bekanntlich hat E. von Bergmann den Ausspruch getan, eine E. werde geheilt oder nicht, eine Besserung könne er nicht anerkennen. Dieser Ausspruch muss heute dahin zurechtgestellt werden, dass eine Besserung im Krankheitsbilde sehr wohl anerkannt werden muss. Vereinzelte Anfälle bedeuten im Gegensatz zu einer täglichen Häufung von Attacken sowohl in psychischer als sozialer Beziehung für den Erkrankten einen gravierenden Fortschritt.

Auch nach dem Eingriff muss eine rationelle Brombehandlung längere Zeit hindurch fortgesetzt werden. Desgleichen muss zeitlebens absolute Alkoholabstinenz geübt werden.

Mit diesen kurzen Auseinandersetzungen sind bei weitem nicht alle Indikationsmöglichkeiten erschöpft. Schon die Möglichkeit des Zusammentreffens einer Reihe von ätiologischen Momenten schliesst ein derartiges Vorhaben aus. Und umgekehrt können wir sagen, dass gerade die Vielseitigkeit der Epilepsie in ätiolog. Beziehung für die Heilbarkeit ein hemmendes Moment bedeutet. Den Begriff der Disposition, dessen wir auch heute nicht entraten können, habe ich bereits gestreift. Warum gegebenenfalls ein grosser enzeph. Heerd keine Epilepsie nach sich zieht, aber andererseits vielleicht eine kleine Narbe zeitlebens von Konvulsionen begleitet sein kann, für diese Tatsachen haben wir bisher keine Erklärung. Dieses Dunkel warnt uns davor, übertriebene Hoffnungen an unser therapeutisches Vorgehen zu knüpfen. Der Umstand jedoch, dass $^1/_4$—$^1/_3$ aller operierten Epileptiker Heilung oder wesentliche Besserung aufweisen, dieser Umstand bedeutet ein Machtwort zu Gunsten des eingeschlagenen, therapeutischen Weges, dem wir uns keineswegs entziehen dürfen. Rechnen wir noch mit der Tatsache, dass Hunderte und abermals Hunderte von Epileptikern sich sowohl in Anstalteu als ausserhalb solcher ohne ärztliche Kontrolle aufhalten, und, aus der menschlichen Gesellschaft eliminiert, dahinvegetieren, so spricht dieses Faktum um so dringender zu uns, dem Wunsche Raum zu geben, dass in Zukunft ein jeder Epileptiker einer ausgiebigen neurologischen Untersuchung an der Hand der gemachten Erfahrungen unterworfen werde. Mit vermehrter Deutlichkeit wird sich dann zeigen, dass die chirurgische Therapie der E. einen Faktor darstellt, der noch gute Früchte zeitigen wird.

In einer Beziehung können Epilepsie und chron. Hirndruck einer gemeinsamen Betrachtung unterzogen werden. Bei beiden Krankheitsgruppen nämlich ist eine Frühoperation dringend indiziert. Im ersteren Falle sollen wir danach streben, früher zu operieren als die präsumptive epileptische Veränderungen sich dauernd stabilisiert hat, denn die stetige Wiederkehr der Anfälle bedeutet an sich eine Erhöhung der Disposition zu weiteren Anfälle. Weiter liegt es nahe, den Eingriff lieber im kindlichen und jugendlichen Alter zu wagen, da wir annehmen müssen, dass das Gehirn hier restitutions- und kompensationsfähiger ist als in späteren Lebensjahren. — Noch entscheidender fällt der oben genannte Gesichtspunkt in die Wagschaale bei den Gehirntumoren und den übrigen im Sinne eines Tumors wirkenden Affektionen des zerebrum. Die ganze Wucht des diagnostischen Könnens und der therapeutischen Verantwortung ruht hier auf den Schultern des Arztes und Neurologen, der die Initialsymptome einer beginnenden organischen Gehirnaffektion übersehen hat. Mit grossem Nachdruck hat Horsley darauf hingewiesen, dass die sog. Signalerscheinungen bereits Gegenstand der chirurgischen Therapie sein müssen. Wir sollen nicht warten, bis wir den Symptomenkomplex des vollausgebildeten Hirndrucks vor uns haben, wir sollen früher eingreifen, als der destruktive Prozess Zeit gehabt hat, ausgedehnte Gehirnpartien zu zerstören. Zu diesen Signalerscheinungen rechnet er speziell lokalisierte Krämpfe und Störungen der Lageempfindungen, welche häufig Monate lang den Symptomen des Hirndrucks vorausgehen können, ja früher auftreten, als Störungen der Stereognose, welche bereits mit einer Schädigung der motor. Komponente verknüpft ist. Wir sollten gegebenenfalls vor einer Hirnpunktion oder Probetrepanation nicht zurückschrecken. Die Behandlung kann aber nur nach gestellter Diagnose kausal, in der Entfernung des Neoplasmas, der Zyste oder in der Entleerung des Abszesses ihren Ausdruck finden, oder sie soll palliativ sein, d. h. eine Herabsetzung der intrakraniellen Drucksteigerung herbeizuführen suchen.

Es liegt nicht an mir, die therapeutische Wertigkeit der Trepanation im Gegensatz zum Bramannschen Balkenstich, der Ventrikel- oder Lumbalpunktion auseinanderzusetzen. Ist es einerseits einleuchtend, dass der Eingriff der Trepanation, und sei es auch eine Dekompressiv-Trepanation, an die erste Stelle zu setzen ist, da er abgesehen von der Druckentlastung eine Revision der voraussichtlich erkrankten Gehirnpartien ermöglicht, ein Umstand, der bei der Schwierigkeit der Diagnose und Differentialdiagnose der Gehirnerkrankungen, von gravierender Bedeutung ist, — so ist andererseits der Umstand zu berücksichtigen, dass die Trepanation mit gewissen Gefahren für den Patienten verknüpft ist. Und wenn diese Gefahren auf Grund der modernen chirurgischen Technik auch wesentlich reduziert sind, so können sie, namentlich bei hohem Hirndruck, vorderhand nicht ganz in Abrede gestellt werden. Wenn es auch selbstverständlich ist, dass Niemand zögern wird zur Trepanation zu raten, sobald die Diagnose Tumor oder Abszess feststeht, und sei es auch nur, um dem Patienten im Falle einer nicht lokalisierbaren oder zu weit vorgeschrittenen inoperablen Neubildung die Qualen zu erleichtern oder ihn vor der drohenden Erblindung zu bewahren, so haben Sie weiter gehört, dass kein geringerer als Horsly selbst, häufiger, als es bisher der Fall war, die explorative Trepanation verlangt. Es sei mir infolgedessen gestattet mit dem Wunsche an die Adresse der Chirurgen zu schliessen, die fortschreitende Technik möge das ihre dazu beitragen, die Tage der bangen Erwartung und schweren Verantwortung, die unsere diagnostischen und therapeutischen Erwägungen bei den in Frage kommenden Gehirnaffektionen begleiten, zu verkürzen und leichter zu gestalten!

(Aus der gynäkologischen Abteilung des Obuchow-Frauenhospitals in St. Petersburg).

Zur Kasuistik und Therapie der chronischen Uterusinversion.

Von Dr. W. Beckmann.

Im August dieses Jahres hatte ich Gelegenheit in der gynäkologischen Abteilung des Obuchow-Frauenhospitals 2 Fälle von Uterusinversion, die durch Geschwülste hervorgerufen waren, zu beobachten. Einen dritten Fall von Uterusinversion puerperalen Ursprungs habe ich in unserer Abteilung im Sommer des vorigen Jahres 1911 operiert. Diese Fälle sind nicht nur deshalb bemerkenswert, weil Uterusinversionen zu den grössten Seltenheiten gehören, sondern auch lehrreich, weil sie in Bezug auf die Wahl der Operationsmethode bei chronischen Uterusinversionen einige verallgemeinernde Rückschlüsse zu ziehen erlauben. Deswegen gestatte ich mir diese Fälle an dieser Stelle kurz mitzuteilen.

I. Fall. W. G., 30 Jahr alt, leidet bereits 3 Jahre an profusen Blutungen aus den Genitalien. Dieselben begannen nach der vierten Entbindung im Anschluss an eine Uterusinversion, die in der Nachgeburtsperiode zu stande kam. Die Geburt wurde von einer Hebamme geleitet, Eingriffe waren keine vorgenommen worden, und soll die Inversion spontan zu stande gekommen sein.

Die mässig genährte Pat. ist äusserst blutarm, klagt über allgemeine Schwäche, Kopfschmerzen und ein Senkungsgefühl in den Geschlechtsteilen. Puls 110, Herzdämpfung etwas verbreitert, Herztöne dumpf. In der Vagina fühlt man den kleinapfelgrossen invertierten Gebärmutterkörper, der durch den verkürzten, erhalten gebliebenen Halsteil herausgetreten ist. Die Länge des letzteren beträgt 2½—3 Ztm. Bei der kombinierten Untersuchung fühlt man in der Bauchhöhle an der Stelle des Uteruskörpers deutlich den Inversionstrichter.

Da es aus der Gebärmutter ziemlich stark blutete wurde die Vagina mit Marly tamponiert. Da der schwache Allgemeinzustand der Pat. ein längeres Zuwarten nicht zuliess, musste von weiteren Versuchen einer Reinversion durch Tamponade und Kolpeuryse abgesehen werden und schritt ich 3 Tage nach Eintritt der Pat. ins Hospital zur Operation. Bei derselben wurde durch einen Längsschnitt der nicht invertierte Halsteil der Gebärmutter vom äusseren Muttermund an zerschnitten, darauf derselbe Schnitt auf das Scheidengewölbe weitergeführt und die Bauchhöhle eröffnet. Nun liess sich der Inversionstrichter abtasten. Es erwies sich, dass die Inversionspforte so eng war, dass sich ein kleiner Finger nur mit Mühe durch dieselbe durchzwängen liess. Die Hinterwand des Uterus musste der Länge nach bis zum Fundes gespalten werden, um die Reinversion ausführen zu können. Dieselbe gelang dann nach Anlegung eines so grossen Schnittes spielend leicht. Sodann wurde die Uteruswand durch tiefe und oberflächliche Nähte sorgfältig vernäht und die Gebärmutter in die Bauchhöhle reponiert. Darnach wurde das hintere Scheidengewölbe vernäht, wodurch völlig normale Verhältnisse wieder hergestellt wurden.

Trotzdem die Operation wenig Zeit beansprucht hatte und ohne Blutverlust vor sich gegangen war, war der weitere Verlauf unerwarteter Weise ein ungünstiger. Schon am Abend des Operationstages stieg die Temperatur unter Schüttelfrost bis 40,1 und der Puls bis 132. Am nächsten Morgen blieb die Temperatur hoch, der Leib war weich, fast unempfindlich, die Zunge trocken. Trotzdem keine lokalen Symptome einer Peritonitis vorhanden waren, entschloss ich mich doch die Peritonealhöhle vom Douglas aus zu öffnen. Die Nähte wurden aus dem hinteren Scheidengewölbe entfernt, wonach sich aus der Bauchhöhle ziemlich viel serös-eitrige Flüssigkeit ergoss. In das Cavum Douglasii wurde ein Drainrohr eingeführt und die Uterushöhle, aus welcher gleichfalls ziemlich reichlich eitriges Sekret abging, mit Jodtinktur desinfiziert. Trotz dieser Massregeln war die weitere Entwickelung der Peritonitis nicht aufzuhalten und starb die Pat. bereits nach 2 Tagen an septischer Peritonitis.

II. Fall. K. L., 75 Jahr alt, trat in die gynäkologische Abteilung des Obuchow-Frauenhospitals mit Klagen über Blutungen, stinkenden Ausfluss und Leibschmerzen ein. Pat. war bis vor 14 Tagen angeblich noch gesund, erst seit dieser Zeit leidet sie an den erwähnten Symptomen. Pat. hat 5 mal geboren, zuletzt vor 38 Jahren. Das Klimasterium dauert bereits 25 Jahre.

Bei der Untersuchung der marantischen Greisin findet man eine polypöse, höckrige Neubildung, die aus der Schamspalte hervorragt. Die Oberfläche der Neubildung ist gangränös, blutet bei Berührung und sondert eine übelriechende schmutzig-bräunliche Flüssigkeit ab. Der Tumor ist etwa hühnereigross, er verjüngt sich nach oben hin und sitzt auf einem ziemlich dünnen Stiel, der etwa kleinfingerdick ist. Der Stiel geht unmittelbar in das Scheidengewölbe über. Bei genauerer Besichtigung erweist es sich, dass der Stiel der Geschwulst nichts anderes, als der invertierte, senil atrophische Uterus ist, der fingergliedgross ist. Bei der kombinierten Untersuchung findet sich an Stelle der Gebärmutter nur eine Vertiefung.

Nach möglichster Desinfektion der Geschwulst mit Jodtinktur wurde der Uterus mit dem Tumor in Spinalanästhesie exstirpiert. Der Inversionstrichter war obliteriert. Der postoperative Verlauf war normal und konnte Pat. bereits nach 12 Tagen aus dem Hospital entlassen werden. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Spindelzellen- und Rundzellensarkom.

Offenbar litt Pat. schon lange an einer durch ein submaköses Myom hervorgerufenen chronischen Uterusinversion, die offenbar keine Symptome machte. Erst nachdem das Fibromyom sarkomatös degeneriert war, kam es zu einem Zerfall der Geschwulstoberfläche, es traten Blutungen und übelriechende Ausscheidungen auf, wegen welcher sich die Pat. genötigt sah, ärztliche Hilfe aufzusuchen.

III. Fall. Die 33-jährige Pat. A. K. hat 4 mal geboren. Letzte Entbindung vor 8 Jahren. Die Menstruation war früher regelmässig 4 wöchentlich. Erst seit dem Beginn der Erkrankung, welche Pat. 4 Jahre zurückdatiert, traten häufige und unregelmässige Blutungen auf, welche die Kranke sehr heruntergebracht haben.

Die sehr anämische, schlecht genährte Pat. blutet stark aus den Genitalien. P 110, Herztöne dumpf, an der Herzspitze ein anämisches Geräusch. Die Lungen sind frei, Leber und Milz ein wenig vergrössert. Der Unterleib ist weich, nicht druckempfindlich. In der Vagina fühlt man einen länglichen Tumor von Gänseeigrösse, der nach oben hin schmäler wird und unmittelbar in das Scheidengewölbe übergeht. Die Oberfläche der Geschwulst ist glatt, sie blutet und enthält Sugillationen. Bei der kombinierten Untersuchung konstatiert man leicht, dass der Uterus in der Bauchhöhle nicht vorhanden ist, dagegen lässt sich an seiner Stelle ein Inversionstrichter feststellen, der in den in der Vagina befindlichen Tumor führt. Letzterer erweist sich als invertierter, wenig vergrösserter Uterus, von dessen Fundus ein mandarinengrosses Fibromyom ausgeht, das vom Fundus uteri durch eine deutliche Furche abgegrenzt ist. Durch Abimpfung von der Oberfläche der invertierten Gebärmutter konnten Kulturen von Streptokokken und Saprophyten hergestellt werden. Deswegen wurde Pat. zunächst einer 3 wöchentigen vorbereitenden Kur unterworfen, deren Zweck es war, den Allgemeinzustand der Pat. zu heben und die Vagina und Geschwulstoberfläche möglichst zu desinfizieren. Die Blutung konnte durch häufige Tamponade beherrscht werden.

Bei der in Spinalanästhesie vorgenommenen Operation wurde der Uterus extirpiert. Die Operation war technisch leicht und ging schnell vor sich. Die Ovarien erwiesen sich als normal und wurden deshalb zurückgelassen. Das Scheidengewölbe wurde in seinen Seitenteilen vernäht, in der Mitte nur eine kleine Oeffnung frei gelassen, durch welche ein Tampon als Drän in den Douglas eingeführt wurde.

Der Verlauf nach der Operation war nicht glatt. Bei schnellem Pulse (110—120) und schwachem Allgemeinzustande hatte Pat. längere Zeit subfebrile und febrile Temperaturen. Pat. fieberte zwar nie hoch (Höchsttemperatur 38,5), hatte aber keinerlei Lokalerscheinungen; erst in der dritten Woche konnte eine Thrombophletitis der Vena saphena sin. konstatiert werden. Der Ausgang schien zunächst recht dubiös zu sein, doch wurden zuerst die Temperatur, darnach auch der Puls nach 4 Wochen normal. Pat. erholte sich langsam und genas.

Die Länge des ganzen Präparates d. h. der invertierten Gebärmutter mit der Geschwulst beträgt 14,5 Ztm. Davon kommen 7 Ztm. auf den Uterus vom Orifirum externum bis zum Fundus und 7½ Ztm. auf die Geschwulst. Der Querdurchmesser der Geschwulst beträgt 10 Ztm., die Breite des Fundus uteri 7 Ztm. Die Grenze zwischen der Geschwulst und dem Fundus ist deutlich an einer Furche zu erkennen. In der Aussenfläche der Gebärmutter und der Geschwulst sieht man Blutergüsse. Die Geschwulst hat eine weiche Konsistenz, auf dem Durchschnitt hat sie eine weissliche Farbe und weist erweichte Stellen auf.

Durch den Muttermund dringt der Finger in den Inversionstrichter bis zum Fundus vor. Nach Spaltung der Uteruswand sieht man innerhalb des Inversionstrichters die Stümpfe der Tuben und runden Mutterbänder.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Präparates findet man, dass die Uterusschleimhaut fast überall durch ein kleinzellig infiltriertes Bindegewebe ersetzt ist. Das Oberflächeepithel fehlt überall, nur an einigen Stellen ist eine schmale Schicht von Schleimhaut erhalten geblieben, die von Blutaustritten durchsetzt ist und nur wenige Drüsenlumina aufweist.

Die Geschwulst erwies sich als ein Fibromyom, das reich an Muskelzellen war. Stellenweise war die Neubildung ödematös, stellenweise fand sich eine hyaline und schleimige Degeneration.

In den beschriebenen Fällen war die chronische Uterusinversion einmal puerperalen Ursprungs, einmal durch ein submuköses Fibromyom und einmal durch ein Sarkom hervorgerufen. In letzterem Falle war eine konservative Behandlung der Inversion ausgeschlossen, dieselbe konnte nur in einer Totalexstirpation des Uterus bestehen. Technisch ist diese Operation noch

leichter als beim Uterusprolaps, zu achten hat man nur darauf, dass bei der Ligierung der innerhalb des Inversionstrichters ausgespannten Ligamente, diese leicht aus der Ligatur herausschlüpfen können.

Bevor ich nun auf die in den beiden übrigen Fällen von mir angewandte operative Behandlungsmethode eingehe, möchte ich der Vollständigkeit wegen noch kurz die übrigen Behandlungsmethoden der chronischen Uterusinversion erwähnen.

Das Ideal einer jeden Behandlungsmethode der Uterusinversion ist selbstverständlich eine Wiederherstellung der normalen anatomischen Verhältnisse ohne Schädigung des Organs. Bei der frischen puerperalen Uterusinversion besteht diese in einer manuellen Reinversion. Eine inveterierte Uterusinversion lässt sich dagegen wohl kaum jemals manuell reinvertieren. Zur Ausführung der Taxis sind früher auch besondere Instrumente angewandt worden, die aber ihrer Gefährlichkeit wegen nur noch ein historisches Interesse besitzen.

Dagegen kann der praktische Arzt es wohl versuchen durch Kolpeuryse eine Reinversion des chronisch invertierten Uterus zu versuchen. Diese gelingt bisweilen nach längere Zeit angewandter Kolpeuryse mit dem gewöhnlichen Kolpeurynter, der von Zeit zu Zeit gewechselt werden muss. Zweckmässig ist es vor Einführung des Kolpeurynters das Scheidengewölbe durch einen Marlystreifen fest zu tamponieren. Noch geeigneter als der gewöhnliche Kolpeurynter ist der Kocks'sche Kegeltrichtertampon, der nicht nur einen Druck auf den invertierten Uteruskörper, sondern auch einen radiären Zug am Scheidengewölbe ausübt.

Führt die Kolpeuryse nicht zum Ziel, so muss eine operative Reinversion des Uterus vorgenommen werden. In früheren Zeiten wurde nach Gaillard Thomas die Laparatomie gemacht, vom Abdomen aus der Inversionstrichter stumpf dilatiert und darnach der Uterus bimanuell reinvertiert. Bei dieser Methode muss dazwischen eine ziemlich grosse Kraft angewandt werden, weswegen es zu Verletzungen des Uterus kommen kann. Noch unlängst ist von Couvelaire (Annales de Gynéc et d'Obst. 1911) ein derartiger Reinversionsversuch beschrieben worden. Derselbe wurde 78 Tage nach der Geburt bei einer 28-jährigen Frau vorgenommen, doch war die Inversionspforte so stark kontrahiert, dass bei dem bimanuellen Reinversionsversuch der Fundus uteri zerriss weswegen die Gebärmutter exstirpiert werden musste.

In der neueren Zeit wird die blutige Reinversion statt vom eröffneten Abdomen aus per vaginam ausgeführt. Diese fast gleichzeitig von mehreren Autoren erfundene Methode (Küstner, Piccoli, Borelius und Westermark) besteht in der Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Längsspaltung der hinteren Uteruswand, Reinversion und Vernähung der Gebärmutter mit nachfolgender Reposition derselben in die Bauchhöhle. Nach dieser Methode habe ich meine erste Pat. operiert. Modifikationen derselben betreffen die sagittale oder quere Eröffnung des Fornix vaginae, wie auch die Länge des durch die Uteruswand gesetzen Schnittes, welche in unserem Falle maximal war, d. h. von Orificium exterum bis zum Fundus uteri reichte. Wird nicht die ganze Uteruswand gespalten, so kann die Reinversion schwierig sein, weshalb ein längerer Schnitt vorzuziehen ist, wodurch eine leichte Reinversion gewährleistet wird. Die vaginale Reinversionsmethode ist leicht ausführbar und muss daher als Methode der Wahl für die meisten Fälle von chronischer Uterusinversion angesehen werden. Nur wo der Inversionstrichter bereits völlig obliteriert ist, muss diese Reinversionsoperation durch die Uterusextirpation ersetzt werden.

Indem ich nun zur Besprechung der in meinen Fällen von chronischer Uterusinversion angewandten operativen Behandlung übergehe, brauche ich die theoretisch richtige vaginale Reinversion im ersten Falle nicht weiter zu motivieren. Die Operation wurde leicht ausgeführt, der reinvertierte Uterus genau vernäht und in die Bauchhöhle versenkt. Die junge Frau behielt ihre Gebärmutter, verlor aber ihr Leben an einer septischen Peritonitis. Bei absolut aseptischer Ausführung der Operation in sterilen Gummihandschuhen, glaube ich eine exogene Infektion bestimmt ausschliessen zu dürfen, nehme viel mehr eine Selbstinfektion durch Streptokokken von der Oberfläche des invertierten Uterus an, wofür auch der Streptokokken enthaltende eitrige Ausfluss aus dem Cavum uteri nach der Operation sprach.

Die im ersten Falle gemachte Erfahrung veranlasste mich im dritten Falle durch Abimpfung von der Oberfläche des invertierten Uterus eine bakteriologische Untersuchung des zukünftigen Operationsfeldes ausführen zu lassen, durch welche die Anwesenheit von Streptokokken durch Kultur nachgewiesen wurde. Da der Allgemeinzustand der Pat. ein Zuwarten gestattete, wurde zunächst eine länger dauernde Vorbehandlung mit desinfizierenden Ausspülungen und Jodtinkturpinselungen vorgenommen. Da jedoch ein völlig aseptisches Operationsfeld auf diese Weise nicht erzielt werden konnte und eine endogene Infektion nicht auszuschliessen war, riskierte ich es nicht, den infizierten Uterus zu konservieren, sondern gab der Uterusexstirpation als lebenssichereren Operation den Vorzug, umsomehr als es sich nicht um eine puerperale Inversion, sondern um eine durch ein Fibromyom bedingte Inversion handelte. Technisch wäre allerdings eine Enukleation des Myoms mit nachfolgender blutiger Reinversion möglich gewesen. Der fieberhafte Verlauf nach der aseptisch ausgeführten, technisch leichten Uterusexstirpation spricht dafür, dass ich richtig handelte. Die durch langdauernde Blutungen geschwächte Pat. hätte meines Erachtens den Versuch, ihr die Gebärmutter zu erhalten, wie im ersten Falle mit einer bedeutend schwereren Infektion, vielleicht sogar mit dem Tode bezahlen mussen.

Winter (Zentralbl. f. Gynäk 1911 № 43) hat als erster auf die Möglichkeit der Selbstinfektion bei gynäkologischen Operationen hingewiesen. Er publizierte 3 Fälle von schwerer postoperativer Infektion von der Vagina ausgehend, in denen bereits vor der Operation hämolytische Streptokokken nachgewiesen waren. Der erste Fall von Interpositio wegen Prolaps mit dekubitalem Geschwür endete letal an diffuser purulenter Peritonitis. Bei der bakteriologischen Sektion fanden sich hämolytische Streptokokken auf dem Peritoneum und in der Vagina. In einem zweiten Fall von Prolaps mit Ulcus decubitale, auf dem hämolytische Streptokokken nachgewiesen wurden, wurde vor der Operation eine desinfizierende Vorbehandlung vorgenommen bis sich bakteriologisch keine hämolytischen Bakterien nachweisen liessen. Trotzdem erkrankte Pat. nach der Interpositio vesico-vaginalis lebensgefährlich an einer Infektion mit hämolytischen Streptokokken. Die gleiche Erfahrung wurde in einem dritten gleichfalls wegen Anwesenheit von hämolytischen Streptokokken vorbehandelten Falle gemacht, in dem ein Fibrom der vorderen Scheidenwand exstirpiert wurde. Trotz 4 Tage langer desinfizierender Vorbehandlung kam es nach der Operation zu einem schweren Infektionszustand mit hohem Fieber und schweren Allgemeinerscheinungen. Aus der Wunde wurden hämolytische Streptokokken in Reinkultur gezüchtet.

Mein erster Fall ist völlig analog dem ersten Winterschen Falle, mein dritter den beiden letzten Winterschen Fällen. Trotz desinfizierender Vorbehandlung hatte die Anwesenheit von Streptokken nach der Exstirpation des invertierten Uterus einen fieberhaften Verlauf zur Folge.

Nicht unmöglich ist es, dass die blutende Oberfläche des invertierten Uterus eine grosse Geschwürsfläche

darstellt, die einen besonders günstigen Nährboden für die Entwickelung und Einnistung von pathogenen Mikroorganismen abgibt. Für diese Annahme spricht die klinische Beobachtung, dass eine längere Zeit angewandte Behandlung der chronischen Inversio mit Kolpeuryse Fiebersteigerungen, Pelveoperitonitiden und sogar tötliche Infektionen zur Folge haben kann. Derartige Infektionen dürften als endogene, von der Oberfläche des invertierten Uterus ausgehend anzusehen sein.

Wenn nun auch zugegeben werden muss, dass bakteriologische Untersuchungsresultate nur mit grosser Vorsicht bei der Auswahl von Operationsmethoden verwertet werden können, um so mehr als bis jetzt immer noch sichere Anhaltspunkte für das Erkennen der Virulenz der gefundenen Mikroorganismen fehlen (auch nicht hämolysierende Streptokokken können virulent sein), so glaube ich doch, dass die von mir mitgeteilten klinischen Beobachtungen geeignet sind, die Aufmerksamkeit der Operateure auf die Möglichkeit einer endogenen Infektion bei Reinversionsoperationen zu lenken. Ich glaube dieses umsomehr betonen zu müssen, als ja bekanntlich Uterusinversionen zu den grössten Seltenheiten gehören und daher der Einzelne nicht über eine eigene Erfahrung verfügen kann. Bei der Auswahl der Operationsmethode muss bei der chronischen Inversion also an eine Infektionsmöglichkeit gedacht werden, und da es nicht immer gelingt, abgesehen davon dass nicht immer der Zustand der Pat. ein längeres Zuwarten gestattet, durch Desinfektionsmittel die Schleimhaut des invertierten Uterus völlig keimfrei zu machen, so muss bei der Wahl der Operationsmethode das Verfahren gewählt werden, welches die Infektionsgefahr entsprechend dem Kräftezustand der Pat. verringert. Bei ausgebluteten Kranken dürfte es sich daher empfehlen, bei Anwesenheit von Streptokokken auf die konservative Reinversion zu verzichten und statt derselben die Entfernung des infizierten Organes vorzunehmen.

Zusammenfassung. 1) Die Oberfläche des chronisch invertierten Uterus scheint einen besonders günstigen Nährboden für die Entwickelung von virulenten Streptokokken abzugeben, welche imstande sind endogene Infektionen herzurufen.

2) Es empfiehlt sich daher vor der operativen Behandlung der chronischen Uterusinversion die Gebärmutteroberfläche bakteriologisch zu untersuchen. Werden Streptokokken gefunden, so muss man bemüht sein — wenn es der Allgemeinzustand der Pat. gestattet durch desinfizierende Vorbehandlung das Operationsfeld aseptisch zu machen. Gelingt dieses nicht, so muss bei der Wahl der Operationsmethode eventuell der Uterusexstirpation vor der Reinversion der Vorzug gegeben werden.

(Aus der Inneren Abteilung des Diakonissenhauses zu Reval.)

Ueber Pseudoleukämie. [1])

Von Dr. Erich Wulff, Assistensarzt.

Während man noch bis vor kurzem die pseudoleukämischen Erkrankungen nach rein äusseren klinischen Gesichtspunkten in ein System zu bringen suchte und je nach dem stärkeren Befallensein der Milz oder der Lymphodrüsen von einer lienalen bzw. lymphatischen Psendeleukämie sprach, haben uns erst neuerdings eingehende histologische Untersuchungen des befallenen lymphatischen Gewebes eine schärfere Differenzierung dieser Erkrankungen möglich gemacht. Durch diese Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass allen unter dem klinischen Syndrom der Pseudoleukämie zusammengefassten Krankheiten folgende zwei histologische Typen zu Grunde liegen:

1) der Typus des Lymphozytoms, einer Wucherung der Lymphozyten auf Kosten des Bindegewebes und

2) der Typus des Granuloms, einer entzündlichen Granulationsgeschwulst.

Von vielen neueren Autoren wird diese pathologisch-anatomische Einteilung auch für die Klinik empfohlen, So schlägt beispielsweise Naegeli in der letzten Auflage seiner „Blutkrankheiten und Blutdiagnostik" diese Einteilung der pseudoleukämischen Erkrankungen vor.

Zu den Lymphozytomen rechnet er

1) die aleukämische generalisierte Lymphozytomatosis und

2) die Lymphosarkomatosis

Von den Granulomen unterscheidet er:

1) ein tuberkulöses,

2) ein luetisches,

3) das sog. maligne Granulom.

Auf diese Erkrankungen im einzelnen, möchte ich jetzt etwas näher eingehen, in dem ich mich im wesentlichen an die Naegeli'sehen Angaben halte.

Was zunächst die Lymphadenosis aleukaemica anlangt, so handelt es sich bei ihr genau um den gleichen Prozess, wie bei der lymphatischen Leukämie, von der sie sich also nur graduell unterscheidet.

Das klinische Bild ist infolgedessen auch demjenigen der echten Lymphämie sehr ähnlich. Man beobachtet eine ausgebreitete Hyperplasie sämtlicher Lymphdrüsen und einen meistenteils recht erheblichen Milz- und Lebertumor. Vollkommen der Lymphämie entsprechend findet man Infiltrate in der Haut, den Mammen, in den Augenlidern und auf den Schleimhäuten. Auch Erythrodermie, Urtikaria — und Tumorartige Hautveränderungen kommen vor. Für ein Befallensein des Knochenmarkes sprechen schon intra vitam die heftigen Knochenschmerzen. Oft lässt sicht eine haemorrhagische Diathese nachweisen. Fieber fehlt gewöhnlich, nur selten werden hohe Temperaturen beobachtet.

Recht charakteristisch ist das Blutbild, das sich durch folgende Eigenschaften auszeichnet: 1) durch eine geringe Leukozytose, 2) durch eine relative Lymphozytose — die Zahl der Lymphozyten macht 70—90% der Gesamtleukozytenmenge aus — und 3) durch das Auftreten zahlreicher pathologischer Lymphozytenformen, die sich durch eine verschiedene Grösse, einen schwächeren Chromatingehalt und einen geringeren Protoplasmasaum von den normalen Formen unterscheiden.

Die Krankheit verläuft gewöhnlich chronisch, doch sind akute und perakute Verlaufstypen bekannt. Durch eine Arsentherapie wird häufig eine Besserung des Leidens beobachtet. Bei der Sektion wird eine Hyperplasie sämtlicher Lymphdrüsen — auch der thorakalen und abdominellen — festgestellt. Die Milz und die Leber erweisen sich ebenfalls erheblich vergrössert. Auf dem Durchschnitt zeigen die Drüsen ein weiches saftiges Gewebe von grauweisser Farbe, Nekrosen fehlen meist vollkommen. Histologisch ist die Struktur des Lymphknotens völlig verwischt, alles hat sich aufgelöst in einen einzigen Haufen von Lymphozyten.

Ueber die zweite Erscheinungsform des Lymphozytoms, die Lymphosarkomatosis, kann ich mich kurz fassen, da es sich in den meisten Fällen um ein lokal beginnendes Leiden handelt, das nur ganz allmählich eine grössere Anzahl von Lymphdrüsen zu affizieren vermag, nie aber eigentlich generalisiert auftritt. Der grösste Teil der Lymphosarkomatosen gehört also

[1]) Nach einem Vortrage in der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval.

klinisch nicht zum Symptomenkomplex der Pseudoleukämie. Die Affektion wird von den meisten Autoren zu den malignen Tumoren gerechent.

Ich verlasse damit die Lymphozytome und wende mich den Granulomen zu, von den das sog. Maligne Granulom, oder die Sternbergsche Krankheit — auch Hodgkinsches Granulom genannt — das grösse Interesse beansprucht. Es ist das Verdienst Sternbergs darauf hingewiesen zu haben, dass ein sehr beträchtlicher Teil der chronisch verlaufenden, weitausgedehnten Lymphdrüsenvergrösserungen nicht auf einer lymphozytären Wucherung beruht, sondern auf Entwickelung eines entzündlichen Granulationsgewebes mit starkes Tendenz zur Nekrose und Induration. Das charakteristische mikroskopische Bild dieser Krankheit besteht nun darin, dass sich in den Lymphdrüsen und in der Milz ein durch Mannigfaltigkeit der Zellformen ausgezeichnetes entzündliches Granulationsgewebe etabliert, das dem tuberkulösen Gewebe nicht ganz unähnlich ist. Es besteht aus Lymphozyten, grossen Epitheloidzellen und eigenartigen, vom Typus der Langhansschen durchaus abweichenden Riesenzellen, ausserdem finden wir eosinophile Zellen und nahezu regelmässig Plasmazellen.

Wegen der Aehnlichkeit dieses Gewebes mit dem tuberkulösen und infolge der Tatsache, dass in einer Anzahl von Fällen sichere tuberkulöse Veränderungen nachgewiesen worden sind, sind einzelne Autoren mit Sternberg an der Spitze der Ansicht, dass das maligne Granulom als eine eigenartige Form der Tuberkulose aufzufassen sei. Da man jedoch andrerseits in andern Fällen nichts derartiges gefunden hat und die Impfung von Versuchstieren erfolglos gewesen ist, erblicken andere Forscher in dem Leiden eine selbstständige Affektion. In neuester Zeit ist es Fränkel und Much in 16 von 17 Fällen von Lymphomatosis granulomatosa gelungen kleine, grampositive, antiforminfeste, aber nicht säurefeste Stäbchen nachzuweisen, die sich morphologisch nicht von den Tuberkelbazillen unterscheiden. Nach Ansicht der Entdecker sind das die spezifischen Erreger des malignen Granuloms.

Das typische klinische Krankheitsbild ist recht charakteristisch. Das Leiden beginnt gewöhnlich mit einer Anschwellung der am hinteren Halsdreieck befindlichen Drüsen. Ohne ersichtlichen Grund fangen sie dann an zu wachsen und es gesellen sich ihnen schubweise immer neue Lymphdrüsengruppen hinzu bis ohne irgend eine gesetzliche Reichenfolge fast sämtliche Körperlymphdrüsen befallen sind. Mit der Lymphdrüsenschwellung geht ein recht erheblicher Milztumor einher, das Knochenmark ist hingegen selten befallen. Ein richtiges klinisches Symptom ist das hohe Fieber, das den Charakter eines sog. chronischen Rückfallfiebers hat. Das Blutbild ist durch eine bedeutende Leukozytose charakterisiert; es praevalieren die polynukleären Formen, während die Zahl der Lymphozyten vermindert ist. Nicht selten wird eine Eosinophilie beobachtet.

Der Verlauf des Leidens ist sehr maligne, die Kachexie der Kranken ist in die Augen springend; jegliche Therapie ist ohne Erfolg.

Was den Sektionsbefund betrifft, so ist besonders das Verhalten der Milz bemerkenswert. Sie ist meist recht erheblich vergrössert, an der Oberfläche deutlich gebuckelt und auf der Schnittfläche von verschieden grossen grauweissen Einlagerungen durchsetzt. Diese sogenante Porphyr- oder Bauernwurstmilz ist nach Fränkel für die Lymphomatosis granulomatosa fast pathognomonisch.

Von allen pseudoleukamischen Erkrankungen steht das maligne Granulom heute im Vordergrunde des Interesses und nach Ansicht vieler Forscher gehören die meisten beobachteten Fälle zur Kathegorie dieser Erkrankung. Es dürfte daher von einem gewissen Interesse sein über einen Fall zu berichten, der klinisch dem Symptomenkomplex der Lymphomatosis granulomatosa sehr ähnlich war, der sich jedoch — wie die histologische Untersuchung feststellen konnte — als zu den Lymphozytomen gehörig, erwies.

Die Krankengeschichte dieses, in der inneren Abteilung der Diakonissenanstalt zu Reval beobachteten Falles lautet:

T. F., 39-jähriger Eisenbahnarbeiter. Aufgenommen den 19. III. 12 Anamnese: Bis zum Aprill 1911 will Pat. immer gesund gewesen sein. Im April des vorigen Jahres bemerkte er eine kleine Anschwellung an der linken Seite des Halses, die recht schnell an Grösse zunahm, jedoch im Laufe eines Monats fast vollständig wieder verschwandt. Bald darauf wurde Pat. auf eine entsprechende Geschwulst an der rechten Halsseite aufmerksam, die ca. Haselnussgrösse errichte, sich jedoch nicht zurückbildete, sondern persistierte. Dann traten in ziemlich rascher Reihenfolge Anschwellungen in der rechten Inguinalgegend, in der linken Inguinalgegend und in beiden Achselhöhlen auf, die sich langsam bis jetzt vergrösserten und besonders in den Leistengegenden recht erhebliche Dimensionen erreicht haben. Bis zum Januar 1912 konnte Pat. seine ziemlich schwere körperliche Arbeit verrichten, auch will er eine allmähliche Abnahme seiner Kräfte nicht bemerkt haben. Mitte Januar musste Pat. seine Arbeit unterbrechen, da ihm die stark vergrösserten Geschwülste in den Inguinalgegenden beim Bücken und Gehen Beschwerden verursachten. Nach 14-tägiger Bettruhe und unter Kompressenbehandlung besserte sich sein Zustand soweit, dass er Anfang Februar wieder zur Arbeit gehen könnte. Bis Mitte Februar fühlte sich Pat. ganz gut Am Abend des 18. II tritt ziemlich plötzlich eine starke Verschlechterung auf. Pat. wird von heftigen Schmerzen in allen Knochen, besonders in den Oberschenkeln, grosser Schwäche und Atemnot befallen und muss seitdem das Bett hüten. Trotz ärztlicher Behandlung ist bis jetzt keine Besserung eingetreten, sondern der Zustand des Pat. hat sich rapide verschlimmert, der Kräfteverfall hat stetig zugenommen.

Ende Februar traten beim Pat. auf der ganzen Haut, besonders im Gesicht und auf der Brust zahllose kleine rote Flecken auf, die sich allmählich zu erbsen — bis haselnussgrossen Knoten entwickelten.

Genitalinfektion negiert. Recht starker Potus zugegeben. Bei seinem Eintritt ins Hospital klagt Pat. hauptsächlich über sehr grosse Schwäche und Atemnot und über heftige Schmerzen in allen Knochen, besonders in den Oberschenkeln und den Humeri. Es besteht ein mässigstarker Husten.

Status praesens: Sehr magerer, kachektisch aussehender Pat. mit schlaffer atrophischer Muskulatur. Fettpolster völlig geschwunden.

Hautfarbe gelblich blass. Auf der ganzen Körperoberfläche, insbesondere auf der Gesichts- Kopf- und Brusthaut befinden sich zahllose kleine Knoten, deren Oberfläche zum Teil livide verfärbt ist. In ihren Anfangsstadien imponieren sie als kleine, etwa stecknadelgrosse Papeln, die sich in späteren Stadien zu erbsen bis haselunssgrossen Knoten entwickeln.

Fast alle palpabelen Lymphdrüsen der Körperoberfläche sind deutlich vergrössert, besonders stark die Inguinaldrüsen, die beiderseits fast Faustgrösse erreicht haben, aber auch die Axillar- Kubital-, Nuchal- und Zervikaldrüsen sind von erheblichen Dimensionen.

Sämtliche Knochen, besonders die Oberschenkel, die Humeri und der Unterkiefer sind stark druckempfindlich. Eine Knochenauftreibung lässt sich nur an den Knochenknorpelgrenzen der Rippen nachweisen, die übrigen Knochen erscheinen von normaler Konfiguration.

Temperatur: 37, 8. Puls- klein, fadenförmig 128. Atmung flach 24.

Lungen: Perkussion — die hinteren unteren Lungengrenzen stehen etw. tief, sie reichen bis zum XII proc. spinos. Rechts unten vorn untere Grenze in der Mamillarlinie VI Rippe, links — IV Rippe. — Auskultation — rechts vorn in der unteren Klavikulargrube vereinzelte mittelblasige Rasselgeräusche, sonst o. B.

Herz — perkutorische Grenzen schwer festzustellen. Töne recht dumpf. Keine Geräusche.

Eine Dämpfung den Mediastinaldrüsen entsprechend ist nicht nachzuweisen.

Abdomen eingefallen, wird in einer geringen muskulären Spannung gehalten.

Leber. Sowohl perkutorisch wie palpatorsich ist eine recht erhebliche Lebervergrösserung nachzuweisen. Perkutorische Grenzen oben in der Parasternalinie V I. C. R., unten ca. 2 Fingerbreit oberhalb des Nabels. Palpatorisch lässt sich der untere recht harte Leberrand vom tiefsten Punkt des rechten Rippenbogens, zuerst horizontal, dann etw. schräg aufwärts über die Medianlinie, wo er dieselbe an einem Punkt ca. 3 Fingerbreit oberhalb des Nabels kreuzt bis zum linken Rippenbogen (dem Ansatz der costa X entsprechend) verfolgen.

Milz. Die Milz ist ebenfalls stark vergrössert. Die Milzdämpfung beginnt in der vorderen Axillarlinie im VIII I. C. R. und reicht abwärts bis weit unter den Rippenbogen. Palpatorisch lässt sich feststellen,

dass die Milz von sehr harter Konsistenz ist. In der Fortsetzung der Mamillarlinie lässt sich der scharfe Milzrand mit der Inzisura lienalis bis fast an die Spina ilii super. anter. verfolgen. —

Sonst das Abdomen o. B.
Urin — starke Phosphaturie, Albumen 0, Zucker 0.
Blut. Haemoglobingehalt (nach Gowers) 70%.
Zahl der Erythrozyten pr. ccm. 3.020.000.
Zahl der Leukozyten pr. ccm. 18.000.
Davon:

Polynukleare Leukozyten:	19 %
Kl. normale Lymphozyten:	41 „
Grosse pathologische Lymphozyten (Lymphoidzellen): [1]	30 „
Mononukleäre und Uebergangszellen	8 „
Eosinophile:	1 „
Basophile:	1 „

Im Blutbild mehrere Normoblasten.

Augenbefund: Am linken oberen Augenlide ein ca. erbsengrosses Chalazion. Links besteht ferner eine unbedeutende Iritis. Beiderseits ein deutliches Oedem der Retina.

Diagnose: Pseudoleukamie.

Therapie: Acid. arsenicos. subcutan in aufsteigenden Dosen. Aspirin, 0,5. Codein 0,02 zweimal täglich.

25 III. Der Zustand des Pat. hat sich rapide verschlechtert. Der Kräfteverfall nimmt stetig zu. — Die starken Knochenschmerzen verursachen dem Pat. nach wie vor grosse Beschwerden.

Objektiv lässt sich eine deutliche Vergrösserung der Hautknoten nachweisen, auch scheinen sie an Zahl zugenommen zu haben, Lungenbefund unverändert, ebenso der Herzbefund.

Abdomen: Die Lebervergrösserung hat zugenommen. Der untere Leberrand reicht jetzt bis zum Nabel. Ebenso schreitet die Vergrösserung der Milz fort, der mediale Rand erreicht fast die Lin. alba.

Pat. leidet seit zwei Tagen an heftigem Nasenbluten; auch aus dem Zahnfleische kann eine geringe Blutung nachgewiesen werden.— Temperaturen andauernd zw. 38,0 und 39,0°.

29 III. Weitere starke Abnahme der Kräfte. Den grössten Teil des Tages befindet sich Pat. im Halbschlaf. Die Knochenschmerzen sollen jetzt bedeutend geringer sein.

Objektiv fällt eine deutliche Abnahme des Leber- und Milz volumens auf.

Temperatur: 40,3 Puls: 160. Heftige Schweisse.

30 III. Fortdauernde Schwächezunahme. Atmung frequent, röchelnd.

Puls klein, kaum zählbar. Sensorium benommen.

31 III. Exitus.

Sektion: Alle grösseren Lymphdrüsen stark vergrössert. Durchschnittsfläche weich, homogen, keine nekrotischen Herde.

Thorax: — Lungen ohne besonderen Befund. Herz — sehr klein, Muskulatur stark atraphisch, braun pigmentiert. Klappen intakt. Mediastinaldrüsen nicht vergrössert.

Abdomen: Magen kolossal ektatisch. Sämtliche Darmschlingen kollabiert. Das ganze Mesenterium ist von zahllosen erbsen bis haselnungrossen Knoten besetzt. Auch die retroperitonealen Drüsen stark vergrössert.

Leber. Grösse: 31×18×9 cm. Konsistenz hart. Farbe braunrot. Auf dem Durchnitt deutliche Lobulizeichnung, Milz 18×9×5 cm. Konsitenz weich. Durchschnittsfläche o. R. An der Oberfläche zwei kleine Infarkte. Pankreas o. B. Nieren beiderseits deutlich verkleinert. Die Nierenrinde ist stark fettig degeneriert. Nebennieren o. B. Anatomische Diagnose: Hyperplasier gland. lymphat. Atrophia fusca cordis. Hyperplasia hepatis et lieseis. Nephritis parenchymatosa chronic.

Die histologische Untersuchung verschiedener befallener Lymphdrüsen ergiebt überall das gleiche Bild einer starken Wucherung der Lymphozyten auf Kosten des Bindegewebes, d. h. den typischen Befund eines Lymphozytoms. In vielen Organen, besonders im inter azinösen Gewebe der Leber können zahlreich lymphatische Herde nachgewiesen werden. —

Vergleicht man nun diese Krankengeschichte mit den klinischen Bildern der zuvor skizzierten Leiden, so fällt einem zunächst die grosse Aehnlichkeit unseres Falles mit der Lymphomatosis granulomatosa auf. Vor allem der Begin der Affektion am Halse, das schubweise Befallen sämtlicher peripherer Lymphdrüsen und der maligne, jeglicher Therapie trotzende Verlauf stimmen vollkommen mit unserem Fall überein. Auch die hohen Temperaturen, über deren Typus wir leider keine Schlüsse machen können, da Pat. nur eine geringe Spanne von Zeit in unserer Beobachtung war, sprechen am allerehesten für das maligne Granulom. Der Milz- und Lebertumor ist ja nicht allein für dieses Leiden typisch und konnte deshalb für die Differenzialdiagnose nicht verwertet werden.

Ausser der Lymphomatosis granulomatosa kam differenzialdiagnostisch nur noch die Lymphadenosis aleukaemica in Betracht. Für diese sprach eigentlich nur das Blutbild, das allen oben aufgezählten, typischen Merkmale (Leukozytose, relative Lymphozytose und Auftreten pathologischer Lymphozytenformen) aufwies.

Zu einer sicheren Diagnose war somit auf Grund des klinischen Symptomenkomplexes nicht zu gelangen, da jedoch der Blutbefund bei dem malignen Granulom durchaus kein konstanter ist, so war immerhin in erster Linie an dieses Leiden zu denken.

Erst durch den Sektionsbefund konnte die Diagnose ziemlich sichergestellt werden. Die dabei eruierten Veränderungen — das makroskopische Aussehen der Lymphdrüsen, das Befallensein auch der abdominellen Drüsen, der Leberbefund — sprachen sehr für die Lymphadenosis aleukaemica und zwar umsomehr, als alle typischen Merkmale des maligen Granuloms — vor allem die sog. Bauernwurstmilz — fehlten.

Durch die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Lymphdrüsen wurde die Diagnose Lymphadenosis aleukaemica voll bestätigt.

Auch dieser Fall lehrt uns, dass trotz der eifrigen Bearbeitung, die das Gebiet der Pseudoleukämie gerade in neuester Zeit erfahren hat, wir auch heute noch nicht in der Lage sind nach dem klinischen Bilde allein zu einer sicheren Diagnose zu gelangen. Der Begriff Pseudoleukaemie wird deshalb vorläufig als Rubrizierung eines klinischen Symptomenkomplexes nicht ganz zu entbehren sein. In allen Fällen, wo es darum zu tun ist, zu einer genauen Differenzialdiagnose zu kommen — und das ist für die Prognosenstellung nicht ganz unwichtig — wird man zur histologischen Untersuchung einer probeexzidierten Lymphdrüse schreiten müssen.

[1] Grosse, einkernige Zellen mit einem sehr schmalen Protoplasmasaum und einem schwachgefärbten (chromatinarmen) Kern.

Bücherbesprechungen.

Handbuch der Radium-Biologie und Therapie, einschliesslich der anderen radioaktiven Elemente. — Herausgegeben von Prof. Dr. Paul Lazarus. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1913. VVII + 521 Seiten.

In neuester Zeit hat die Entdeckung des Radiums und seiner eigenartigen und beispiellos mächtigen physikalischen Eigenschaften besondere Hoffnungen auf eine vielseitige therapeutische Verwendung desselben wachgerufen; Gleichzeitig jedoch begannen verschiedene quasiwissenschaftliche Aufsätze, die der Reklame mannigfaltiger radioaktiver Mittel dienen, wie Pilze aus der Erde zu schiessen, — Produkte gewissenloser Autoren, welche nicht nur das leichtgläubige, Heilung suchende Publikum, sondern sogar Aerzte irreführen. Deshalb erscheint das genannte Buch ebenso erwünscht, wie notwendig.

Prof. P. Lazarus, der Herausgeber und Mitarbeiter des Handbuches (ihm gehört das umfangreiche Kapitel über die therapeutische Verwendung der radioaktiven Elemente), hat es verstanden die tüchtigsten Kräfte unter den angesehensten Fachmänner der Radiumphysik, Radiumchemie und Radiumbiologie zur Teilnahme an diesem Werke heranzuziehen, und zwar nicht nur aus seinem Vaterlande, sondern ebensowohl aus anderen Ländern. So haben an dieser Ausgabe mitgearbeitet nicht allein deutsche und österreichische Gelehrte, wie Proff. A. Bickel, L. Brieger, R. Greff, O. Hahn, O. Hertwig, C. Kaiserling, F Kraus und C. Neuberg (Berlin), V. Czerny (Heidelberg), R. Pfeiffer und J. Strasburger (Breslau), H. Mache, S. Meyer, C. Noorden und E. Schiff (Wien), sondern auch solche aus der Schweiz — Prof. E. Sommer (Zürich), England — Prof. E. Bashford (London) und Frankreich — Proff. Jean nnd Paul Becquerel, A. Laborde und L. Wickham (Paris).

Jedem der hier genannten Mitarbeiter, deren Zahl die ganze Liste derselben noch nicht erschöpft, gehört im vorliegenden Werke ein besonderes Kapitel. So hat Prof. Jean Becquerel gemeinsam mit Dr. Matout (Paris] das Kapitel über die Strahlung der radioaktiven Substanzen geschrieben und Prof. C. Neuberg

(Berlin) dasjenige über die chemischen und physikalisch-chemischen Wirkungen derselben verfasst. Von Prog. Laborde (Paris) ist der Abschnitt über die radioaktiven Emanationen, von Prof. A. Bickel (Berlin) und Prof. O. Hertwig (Berlin) die Artikel über radioaktive Stoffe und Fermente, sowie über die Radiumeinwirkung auf das lebende Gewebe und embryonale Entwicklungsprozesse. Der Abschnitt über Maasse und Messmethoden stammt aus der Feder des bekannten Spezialisten Prof. H. Mache (Wien), von welchem die jetzt fast überall eingeführte Einheit der Radioaktivität herrührt, und seines Mitarbeiters S. Meyer (Wien). Die Verfasser der Kapitel über Radioaktivität und Pflanzenbiologie, Mikrobiologie und Serologie sind Prof. Paul Becquerel (Paris), Prof. R. Pfeiffer und Dr. Prausnitz (Breslau).

Das Buch enthält ferner folgende in praktischer Hinsicht wichtige Kapitel: Therapeutische Anwendung der Radio-Elemente (Radium, Thorium, Aktinium) — von Prof. P. Lazarus (Berlin); Radioaktive Bäder, Kompressen, Packungen, radioaktiver Schlamm — von Prof. L. Brieger und Dr. A. Fürstenberg (Berlin); Radiumheilquellen — von Prof. E. Sommer (Zürich); Radiumkuranstalten uud Radiumkurorte in geologischer, biologischer und klimatischer Beziehung — von Dr. F. Dautwitz, Badearzt in St. Joachimstal (Österreich).

Schliesslich finden sich in dem Werke von Prof. P. Lazarus noch folgende Spezialaufsätze: Radium und Thorium in der inneren Medizin — von Prof. C. v. Noorden und Dr. W. Falta (Wien); Einfluss der radioaktiven Stoffe auf Blut, Atmung und Kreislauf — von Dr. J. Plesch, Assistent an der F. Kraus'chen Klinik in Berlin; Radiumtherapie bei Erkrankungen des Nervensystems — von Prof. J. Strasburger (Breslau); Radium in der Ophthalmologie — von Prof. R. Greeff (Berlin); Radiumtherapie der Hautkrankheiten von Prof. E. Schiff (Wien); Anwendung des Radiums in der Gynäkologie — von Prof. L. Wickham (Paris); Verwendung des Radiums bei der Behandlung der Hautepitheliome, der Angiome und der Keloide — von Prof. L. Wickham und Dr. Degrais (Paris); Wirkung des Radiums auf transplantierte Tumoren — von Prof. E. Bashford aus dem Britischen Kaiserlichen Krebs-Institut und endlich — Radiumwirkung auf Karzinome und Sarkome — von Prof. V. Czerny und dessen Assistenten Dr. Caan (Heidelberg). —

Die hier gebrachte Aufzählung der Abhandlungen illustriert deutlich den reichen Inhalt des Buches, und die Namen der Verfasser garantieren uns, dass dafür gesorgt ist, wie Göthe sagt, „dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen".

Was nun die Mängel des vorliegenden Werkes betrifft (und solche lassen sich bekanntlich in jedem Musterwerke finden), so möchten wir vor allem auf eine gewisse Ungleichheit in der Bearbeitung der einzelnen Teile hinweisen: während einige spezielle Teile sich durch Reichtum an Daten und Vollständigkeit der Angaben auszeichnen, sind andere (allerdings nur wenige) in ihrem Inhalte dürftig. Als die dürftigsten erscheinen uns die Abschnitte über die radioaktiven Heilquellen und den radioaktiven Schlamm, — und gerade diese behandlen doch die gegenwärtig allerbrennendste Frage! Zu ihrer Rechtfertigung könnten die Verfasser dieser Abschnitte allerdings anführen, dass sie manchen Literaturstoff wegen der Unwissenschaftlichkeit desselben absichtlich nicht beachtet haben — und daran haben sie rechtgetan; — doch sind leider mitunter auch solche Daten unberücksichtigt geblieben, welche in einem Nachschlagebuche durchaus nicht überflüssig wären! Ferner ist es unserer Ansicht nach ein fühlbarer Mangel (welcher übrigens jedem Sammelwerke anhaftet), dass eine umfassende kritische Uebersicht des in den verschiedenen Kapiteln enthaltenen Stoffes fehlt.

Zu den Vorzügen des Buches zurückkehrend, müssen wir noch erwähnen, dass dasselbe auf einem überaus reichen literarischen Material aufgebaut ist (das Literaturverzeichnis zählt über 1000 Nummern in alphabetischer Reihenfolge der Autoren[1]), — dass es in seiner äusseren Ausstattung tadellos ist und gelungene Abbildungen enthält.

Der Berliner Prof. F. Kraus, der das Vorwort geschrieben hat, beginnt dasselbe, indem er dem Herausgeber, Prof. Lazarus, Glück wünscht, zu dem „was er in verständnisvollem und emsig zähem Sammeleifer hier erzielt hat", und darauf hinweist „dass der Gegenstand nicht bloss aktuell ist, sondern ebenso reif für eine auch den Interessen des ärztlichen Praktikers gerecht werdende Darstellung.

Diese Würdigung des Werkes ist eine vollkommen gerechte und der Glückwunsch des Prof. Kraus ein wohl begründeter; beiden schliessen wir uns rückhaltlos an.

Dr. Leo Berthenson.

Dr. R. Birkhäuser. Augenpraxis für Nichtspezialisten. Mit 32 Figuren im Text und auf 4 Tafeln. Berlin. J. Springer. 1911. Ref. Fr. Dörbeck.

Das vorliegende Büchlein in Taschenbuchformat ist dazu bestimmt, Aerzten, welche in die Lage kommen, Augenkrankheiten selbst zu behandeln, ohne die Möglichkeit zu haben, einen Ophthalmologen zu konsultieren, ein Ratgeber zu sein. Es wird daher Landärzten und auch Aerzten an solchen Krankenhäusern, wo keine ophthalmologische Abteilung vorhanden ist, willkommen sein. Selbstverständlich kann es weder ein Lehrbuch ersetzen noch soll es eine Konsultation mit dem Spezialkollegen ausschliessen. Im Gegenteil: der Verfasser betont überall die Notwendigkeit der Hinzuziehung eines solchen in allen ernsten Fällen. Daher finden auch die speziellen Untersuchungsmethoden, die das Vorhandensein des ganzen ophthalmologischen Apparates voraussetzen hier keine Berücksichtigung. Die Darstellung ist klar und präzise, die Abbildungen sind gut gelungen; die Ausstattung des Buches wird allen Anforderungen gerecht.

[1]) Unter den Autoren finden sich auch manche Russen: Baikoff, Bogroff, Geinatz, Shukowsky, London Mesernitzky, Orlow, Reschetillo, Selenkowsky, Aronet, Braunstein und andere.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 17. April 1912.

Vorsitzende: Wanach Sekretär: Hein.

I. F. Rosenthal. Demonstration von Röntgenbildern von Ureteranomalien.

Die Bilder sind von Herrn Dr. Nemenow, dem Leiter des Röntgenlaboratoriums an der chirurg. Hospitalklinik des med. Instit. für Frauen, mit Hilfe der Kollargolmethode angefertigt.

Das 1. Bild zeigt eine Verdoppelung des linken Ureters und Nierenbeckens. Der überzählige Ureter kreuzt den normalen und mündet in der Blase etwas unterhalb dieses; sein Nierenbecken ist auf 125 kbztm. erweitert.

Das 2. Bild stellt gleichfalls eine Verdoppelung von Ureter und Nierenbecken vor, jedoch mit abnormer Ausmündung des überzähligen Ureters unterhalb des orif. ext. urethrae. Oberhalb der sehr engen Mündung sieht man eine Erweiterung, der dann dem Scheidengewölbe entsprechend wieder eine sehr enge Stelle folgt. Ueber dieser Stelle ist der Ureter darmartig erweitert und vielfach gewunden bis hinauf zur Niere. Wegen Infektion ist die Nephrektomie (Prof. Schirschow) gemacht worden. Am Präparat sieht man, dass das dem akzessorischen Ureter angehörende Nierengewebe nur einen minimalen Teil der Niere einnimmt und sogar durch eine seichte Furche vom übrigen Nierengewebe abgegrenzt ist. Nach den in der Literatur beschriebenen Fällen ist eine solche höchst ungleichmässige Verteilung des Nierenparenchyms auf die beiden Ureteren die Regel.

Das 3. Bild stellt gleichfalls eine Verdoppelung von Ureter und Nierenbecken mit abnormer Ausmündung neben der Urethra dar. Hier ist der überzählige Ureter nur wenig erweitert, verläuft ziemlich gerade und bildet nur an einer Stelle 26 Ztm. von der Mündung eine Schlinge, in der sich das Ende des eingeführten Katheters verfangen hat. Der Fall ist wegen interkurrenter Erkrankung noch nicht operiert.

Die Diagnose dieser Anomalie ist leicht auch ohne Röntgen zu stellen, doch gibt uns das Röntgenbild wertvolle Fingerzeige für den Operationsweg. Die Implantation per vaginam gelingt nicht immer. Einmal ist die Resektion des oberen Nierenpols nebst überzähligem Nierenbecken und Ureter mit Erfolg ausgeführt.

Das 4. Bild zeigt die Folge eines abnormen Abgangs des Ureters vom Nierenbecken — eine grosse Hydronephrose. Man sieht den Ureter zuerst nach unten geben, darauf wieder einige Ztm. nach oben ziehen und dann erst definitiv nach unten umbiegen.

Das 5. Bild stellt die Aufnahme einer Beckenniere vor. Die Pyelographie mit Hilfe der Kollargolfüllung ist die einzige Methode die Diagnose zu sichern, die bis dahin doch stets nur mehr oder weniger Wahrscheinlichkeitsdiagnose war. Man sieht den Schwanenhalsartig gebogenen Katheder am unteren Ende der Articul. sacroiliaca in einem Kollargolschatten enden, der seinerseits wiederum von einem helleren Schatten — dem Nierenschatten umgeben ist. Die Diagnose wird bis in die letzte Zeit relativ selten gestellt. Die meisten der beschriebenen Fälle sind Ueberraschungen bei gynäkol. Laporatomien. (Autoreferat).

Diskussion.

Dobbert: Die entwickelungsgeschichtlichen Ausführungen des Vortragenden sind wenig überzeugend. Die Nierendystopie durch einen Hinweis auf die embryonale Topograhpie erklären zu wollen ist nicht angängig, da bekanntlich der Urogenitalapparat in frühesten Entwickelungsstadien mit seinem oberen Pol bis an das Zwerchfell heranreicht, mit welchem er durch das Zwerchfellband der Urniere verbunden ist. Vom unteren Pol der Urniere zieht das Leistenband abwärts; ihm kommt eine wichtige Bedeutung beim späteren Deszensus der Keimdrüsen zu. Dieser letztere Vorgang ist uns wohl bekannt, nicht aber ein Aszendieren der Urnieren oder Nierenanlage, wie es offenbar vom Vortragenden angenommen wird. Die Angaben über die Häufigkeit des überzähligen Ureters stimmeu mit gynäkologischen Erfahrungen überein. Bei der Wertheimschen Radikaloperation werden bekanntlich die Ureteren systematisch, wenigstens streckweise freigelegt. Ein akzessorischer Ureter entgeht hierbei nicht so leicht der Beobachtung. Er wird indess recht selten gefunden. — Nicht erwähnt worden ist vom Vortr. eine Behandlungsmethode des überzähligen Ureters, die neben den verschiedenen Methoden der Implantation Beachtung verdient, das ist die Ligatur des Ureters. Von gynäkologischer Seite ist sie, allerdings nur bei Ureterfisteln und Verletzungen ausgeführt worden. Sie führt unter Umständen zu einer schnellen und symptomlosen Ausschaltung der betreffenden Niere und D. ist der Meinung, dass

die Ligatur des Ureters, als das weniger eingreifenden Verfahren auch bei der Behandlung des akzessiorischen Ureters in Betracht gezogen werden könnte. Er fragt, ob diesbezügliche Erfahrungen bereits vorliegen.

Kreps hat Verdoppelung der Ureteren in 2 Fällen gesehen, die demnächst publiziert werden. In einem Fall von Nierendystopie Tumorfraglicher Natur im Becken, Harntreibung, Schmerzen, konnte ohne Pyelographie aus der Längendifferenz der Ureteren (24 zm. rechts, gegen 16 zm. links) die Diagnose der Nierenverlagerung gestellt werden. Heilung nach Waschung des Nierenbeckens. Nicht übereinstimmen kann K. mit der Behauptung, dass bei fehlender Niere die entsprechende Trigonumhälfte fehlt resp. unvollständig entwickelt ist. In einem im Maria-Magdalenenhospital beobachteten Falle handelte es sich um eine Pyonephrose, cystoskopisch, um ein völlig normales Trigonum mit einer Einziehung oder Oeffnung entsprechend der Seite, auf welcher die spätere Autopsie das Fehlen der Niere konstatierte. Aehnlich wurde in einem zweiten Falle von Stein im Ureter und wiederholter Anurie ein gut ausgesprochenes Trigonum rechts wie links beobachtet. Eine spätere Operation ergab indess das Fehlen der Niere einer Seite.

Hesse vermisst unter den Literaturangaben des Vortr. die von Grekow im Русскій Врачъ publizierten Fälle von Nierendystopie und seine eigenen Beobachtungen, über welche er an dieser Stelle berichtet hat. Diagnostisch kommt bei der Nierendystopie als einzig sichere Methode nur die Pyelographie in Betracht. Die Schreibersche Albuminreaktion, die H. in einer Reihe von Fällen versucht hat, ist irreführend und er muss vor derselben warnen.

Rosenthal (Schlusswort): Den Einwänden von Dobbert gegenüber verweist Vortragender auf die diesbezüglichen entwickelungsgeschichtlichen Angaben von Müllerheim, welchen er ohne persönliche Stellungnahme gefolgt ist. Die Ligatur als Operationsmethode bei akzessorischem Ureter erscheint ihm unchirurgisch und ist ihm nicht bekannt, ob diese Methode bisher versucht worden ist. Kreps gegenüber betont er, dass das Fehlen der Trigonumhälfte pathognomonisch ist für das Fehlen der Niere; andrerseits braucht dieser Befund aber nicht in jedem Falle von fehlender Niere vorhanden zu sein.

II. **Dr. Blessig**: Ueber Schädigungen der Augen durch Beobachtung der Sonnerfinsterniss v. 4. April.

Seit dem 5. April wurden vom Vortr. gemeinsam mit den andern Aerzten der St. Petersb. Augenheilanstalt, in dieser und auswärts, im ganzen za. 100 Fälle beobachtet. Alle boten eine übereinstimmendes, wenn auch graduell verschiedenes Bild, analog den auch nach früheren Sonnenfinsternissen gelegentlich bekannt gewordenen Fällen (Magawly, Siegfried-Haab u. A.) Die Sehstörung ist charakterisiert durch ein ganz kleines genau zentral gelegenes, absolutes Skotom („Skotoma helieclipticum" Anbarlt, „Skotoma helioplegicum" Majewski). Das Skotom wird, mal je nach dem Grade der Schädigung der Netzhautelemente, bald als positiv (dunkler Fleck), bald als negativ (einfacher Ausfall) angegeben. Wegen seiner Kleinheit (nach Majewski 2 Gradminuten!) ist es bei gewöhnlicher Perimetrisierung nicht abzugrenzen. Beim Lesen mittlerer Schrift verursacht es Ausfall des gerade fixierten Buchstabens oder auch mehrerer. Die zentrale Sehschärfe ist dabei in der Regel erheblich herabgesetzt bis Minimum 0,1, sie kann aber auch, trotz des Skotoms, fast normal sein, weil das Skotom nicht der ganzen Fovea centralis entspricht. Bei doppelseitiger Affektion (fast in der Hälfte aller Fälle) macht sich die Zerstörung natürlich besonders störend geltend. Der ophthalmoskopische Befund ist oft negativ, meist aber doch recht auffallend: die Fovea centralis, intensiver dunkelrot gefärbt, zeigt in einer Reihe von Fällen am besten genau in ihrem Zentrum einen deutlichen punktförmigen weissgelblichen Fleck, der sich durchaus vom bekannten zentralen Fovеareflex unterscheidet (Verbrennungsherd, nach Haab: „Optogramm" der Sonnenscheibe?). Die Prognose scheint in den intensiveren Fällen zweifelhaft: bei allen den Patienten, die noch in Beobachtung geblieben sind, bestehen die Skotome z. Z. noch unverändert fort (13 Tage nach der Sonnenfinsternis). Therapeutisch kommen, wenn auch mit zweifelhafter Aussicht auf Erfolg, allenfalls Lichtschutz und Augenruhe, ev. Dunkelkur in Frage. Fast alle Patienten hatten mit unbewaffneten, manche auch mit ungenügend oder unzweckmässig geschützten Augen verschieden lange in die Sonne geblickt. Prophylaktisch empfehlen sich kommenden Falles nur dunkelgraue bis schwarze, keinerlei farbige Schutzgläser, weil die Schädigung (Verbrennung der Netzhaut), hier nicht allein durch Ultraviolet, sondern wahrscheinlich durch die sichtbaren Resten des ganzen Spektrums hervorgerufen wird (Birsch-Hirschfeld, Herzog, Deutschmann-Czerny).

Die Bedingungen der Sichtbarkeit dieser Finsternis vom 4. April (Klares Wetter, Hochstand der Sonne, Zeit des lebhaften Strassenverkehrs.) waren leider einer so unvorhergesehen massenhaften Schädigung von Augen besonders günstig. Die Zahl der Geschädigten dürfte allein für Petersburg viele Hunderte betragen! (Autoreferat).

(Eine ausführlichere Mitteilung soll in dieser Zeitschrift noch erfolgen.)

Diskussion:

Germann: Zu dem opthalmoskopischen Befunde wäre hinzuzufügen, dass die geschädigte Stelle der Makula nicht immer das gelblichweisse Aussehen zeigt, das vom Vortr. erwähnt worden ist. Zuweilen erscheint die Makula lutea mehr dunkel mit einer rötlichen Färbung entsprechend dem Zentrum. Merkwürdig ist die aus der Literatur bereits bekannte Tatsache, dass gewisse Altersklassen besonders disponiert zu sein scheinen. In dem Material von G. war der älteste Patient 42 Jahre alt, der jüngste 18. Jugendliche Patienten bis zu 12—15 Jahren fehlen vollständig. Eine Therapie der Erkrankung gibt es nicht. Eine dauernde Schädigung des Auges gehört zu den Seltenheiten. Die vorübergehende Beeinträchtigung des Sehvermögens ist bei einseitigem Skotom, weniger wesentlich; aber auch bei doppelseitigem Skotom bei dem das direkte Sehen anfangs sehr beeinträchtigt ist, scheint allmählich eine Art Kompensation oder Gewöhnung des Auges einzutreten. In 2 Fällen hat G. Ringskotome beobachtet.

Wanach: Handelt es sich bei den geschilderten Veränderungen des Augenhintergrundes um eine thermische Einwirkung der Sonnenstrahlen, so müsste, wie bei jeder Verbrennung, so auch hier eine endzündliche Reaktion in der Umgebung des Herdes nachweisbar sein. Wie ist der diesbezügliche ophtalmoskopische Befund und liegen vielleicht auch anatomische Untersuchungen derartig geschädigter Augen vor.

v. Petersen fragt, ob bei der Erkrankung die Art der Sonnenbetrachtung — Schutzgläser, direkte Beobachtung eine Rolle spielt.

Schiele: Ergibt sich vielleicht aus dem Material des Vortr. eine besondere Disposition früher bereits erkrankter Augen?

Blessig: (Schlusswort). Für das von Germann erwähnte Verschontbleiben des Schulalters lässt sich schwer eine plausible Erklärung finden. Vortr. kann auf Grund seines Materials diese Tatsache bestätigen. — Das ophtalmoskopische Bild ist kein konstantes. Je nach der Intensität der Verbrennung kommen offenbar alle Uebergänge von den leichtesten Graden mit rötlicher Färbung der Fovea bis zu dem geschilderten gelblichweissen Fleck vor. Letzterer ist, nach Analogie experimenteller Befunde als Resultat einer Verbrennung anzusehen. Bestätigende anatomische Untersuchungen fehlen.

Sitzung vom 1. Mai 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

I. **Herbst**: Ueber den Einfluss der Appetitmahlzeit auf die Magensekretion bei Achylia gastrica.

Vortragender hat die Untersuchungen Kurschmanns nachgeprüft, der gefunden hatte, dass bei Einführung einer „Appetitmahlzeit" viele Patienten, die bei dem üblichen Probefrühstück Achylie gezeigt hatten, gute HCl Werte ergaben. Besprechung der einschlägigen Literatur. Es wurden 14 Fälle von Achylie untersucht. In allen Fällen blieb die Achylie trotz Einführung einer „Appetitmahlzeit", deren Zusammensetzung dem freien Ermessen der Patienten anheimgestellt wurde, bestehen. Vortragender schliesst daraus, dass die Achylie in den meisten Fällen einem gastritischen Prozess ihre Entstehung verdankt (Faber.)

Fälle von Heterochylie kommen natürlich bei nervösen Individuen vor. Die Resultate Kurschmanns sollen nicht angezweifelt werden, doch dürfte ein derartig wechselndes Verhalten der Magensekretion immerhin relativ selten sein. (Autoreferat).

Diskussion:

Holzinger weist auf die konstante Abhängigkeit der Magensaftsekretion ven psychischen Einflüssen hin und findet, dass die Untersuchungsresultate des Vortr. nicht beweisend sind. Er fragt, wie häufig gehebert worden ist.

Herbst: Die Untersuchungen sind meist zweimal vorgenommen worden.

Moritz: Wenn bei der Appetitmahlzeit geringe Werte von HCl gefunden worden sind, so ergibt sich daraus noch kein Widerspruch zu den bekannten Pawlowschen Versuchen, die für die intakte Magenschleimhaut Geltung haben. Die Untersuchungen des Vortragenden sind in anderer Richtung von Interesse. Sie bezwecken das Studium der Achylie. Letztere wird gewöhnlich iür ein harmloses Symptom gehalten: Die 14 Fälle des Vortr. machen es indess wahrscheinlich, dass gastritische Veränderungen diesem Symptom häufig zu Grunde liegen.

II **v. zur Mühlen**: Ueber den habituellen Abort. (Erscheint im Druck).

Diskussion:

v. Lingen: Lassen sich lokale Erkrankungen etc. ausschliessen so muss beim habituellen Abort der Einfluss der Ovarien in Betracht gezogen werden. Man hätte hier an Störungen der inneren Sekretion zu denken, oder an nervöse, vasomotorische Störungen mit lokalen Stasen, Blutaustritten, die eine vorzeitige Wehentätigkeit auslösen.

Holzinger: Die Bedeutung der Lues als aetiologisches Moment ist nicht zu unterschätzen. Im allgemeinen wird sie indess überschätzt. Das gilt besonders in Bezug auf Tabes, progressive Paralyse etc. Eigene Beobachtungen haben H. überzeugt, dass z. B. in Aethiopien trotz der grossen Verbreitung der Lues die para- und postluetischen Nachkrankheiten zu den Seltenheiten gehören.

Hier kommen eben noch andere Momente in Betracht. Dasselbe gilt wohl auch für die habituellen Abort: Lues nicht Ursache, sondern eine von den Bedingungen (im Hansemannschen Sinne), die beim habituellen Abort mitwirken.

Schiele wendet sich gegen die Ausführungen von Holzinger. Wenn Alkoholismus, geistige Ueberbürdung etc. auch in Betracht kommen, so spielen doch diese Momente eine nebensächliche Rolle gegenüber der Lues. Für die Bedeutung der letzteren sprechen auch die guten Erfolge, die mit einer antiluetischen Behandlung (Salvarsan) erzielt werden.

Holzinger betont ausdrücklich, dass in Aethiopien trotz Lues und Alkoholismus die paraluetischen Erscheinungen zu den Seltenheiten gehören.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

1548. Sitzung den 5. September 1912.

Anwesend 48 Mitglieder und als Gäste die Herren DDr. Fowelin, Kapeller, Schneider, Michelsohn, W. Stieda, Arbusow, Maikapar, Gussew und Weber.

Vorsitzender: Dr. Baron v. Krüdener. Schriftführer: Dr. H. v. Hedenström.

1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. **Dr. Baron Krüdener** erwähnt des Verlustes, den die Gesellschaft durch das Hinscheiden ihrer Mitglieder': Dr. B. Weinberg und Dr. M. Schönfeldt und des korrespondierenden Mitgliedes W. Kiseritzky-Dondangen erlitten habe. Dem Ableben des in erschütternder und tragischer Weise dahingegangenen Dr. Schönfeldt widmet der Vorsitzende ganz besonders warme und ehrende Worte. — Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

3. Herr **Dr. Klemm** demonstriert einen Fall von Gefässchirurgie.

Diskussion: Herr Dr. v. Hampeln hat die Literatur über derartige Fälle genau verfolgt. Er kann im Gegensatz zum Vortragenden keinen Widerspruch zwischen der anatomischen, durch Experimente belegten Theorie und der klinischen Erfahrung finden. Beim Herzen handelt es sich nur um einen grossen Venenstamm, bei der Extremität kommen aber zwei grosse Venenbahnen in Betracht; durch Annahme von Bildung von Kollateralbahnen würden sich daher die klinischen Erfolge auch theoretisch begründen lassen. Was ferner die Ueberwindung der Venenklappen anlange, so liesse sich dieses durch Insuffizientwerden derselben gut erklären.

Herr Dr. Idelsohn hat einen ähnlichen Fall gesehen, bei dem es aber nicht gelang, eine Zirkulation herzustellen.

Herr Dr. Voss weist darauf hin, dass Dr. Hesse-Petersburg auf dem baltischen Aerztetage in Reval über diese Frage gesprochen habe. Hesse ist zu recht trüben Ergebnissen gekommen — nur ein erfolgreicher Fall. Nach Hesse sind die auf die Operation gesetzten anfänglichen Hoffnungen stark zusammengeschrumpft.

Herr Dr. Klemm glaubt auch nur an einen verschwindend geringen Prozentsatz von günstigen Erfolgen, die Kasuistik gebe zur Zeit bei za. 40 Fällen nur zwei günstige an. Trotzdem müsse aber in analogen Fällen stets der Versuch gemacht werden, da dabei nichts riskiert würde, im Falle des Gelingens aber die Resultate überraschend günstige wären. Zu bedenken ist schliesslich auch, dass die arteriosklerotischen Veränderungen sich nicht auf die eine Extremität beschränkten, sondern auch die anderen beträfen.

Dr. Baron Krüdener weist auf analoge, auch von ihm beobachtete Fälle beim Auge hin, wo es öfters vorkomme, dass ein Ast der Arteria zentralis retinae mit einem Ast der Vene kommuniziere, in der Vene flutet dann arterielles Blut, natürlich involviere das aber stets eine schwere Schädigung der Netzhaut.

4. Herr **Dr. Fowelin** als Gast demonstriert zwei Fälle aus dem Gebiete der Schuss- und Herzchirurgie (Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion: Herr Dr. Klemm weist darauf hin, dass es bei Schussverletzungen von grösster Wichtigkeit ist, möglichst schnelle Hilfe zu bringen, da sonst infolge von Hämatombildung und Kompression der Kollateralen bald Gangrän auftrete. Um aber rasch zu helfen, ist es erforderlich, möglichst bald die Diagnose zu stellen, und da habe Professor Wahl ganz besonders darauf hingewiesen, sofort und stets zu auskultieren, auch bei den angeblich minimalen Schussverletzungen, da die beiden anderen sogenannten klassischen Symptome, Blutung und Aufhören des Pulses unterhalb der Verletzung, häufig im Stich lassen, sie können fehlen und trotzdem könne Gefässverletzung vorliegen.

XIII. Jahresgeneralversammlung der Livländischen Abteilung des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe am 18. August 1912 um 7 Uhr abends in Reval.

(Offizielles Protokoll).

Der Präses Dr. R. von Engelhardt eröffnet die Sitzung mit dem Hinweis, dass nach dem § 24 der Statuten die Versammlung in jedem Falle beschlussfähig sei.

P. 1. Da das Protokoll der letzten XII Jahresgeneralversammlung den Mitgliedern im Druck zugeschickt worden ist, wird von seiner Verlesung abgesehen.

P. 2. Da der Kassabericht durch ein Versehen in Riga zurückgeblieben ist, beauftragt die Versammlung den Vorstand den Kassabericht zu prüfen und dem Kassaführer Decharge zu erteilen. (Solches geschieht auf der I. Vorstandssitzung 1912 II am 25. Oktober. Anmerkung des Sekretairs).

Kassabericht der Livl. Aerztl. Gesellsch. zu gegenseitiger Hilfe für das Geschäftsjahr. 1911/12.

Einnahmen:		
Saldo zum 1. VII 1911	278	36
Mitgliedsbeiträge 1911/12	815	—
Nachträglich gezahlte Mitgliedsbeiträge	20	—
Im Voraus gezahlte Mitgliedsbeiträge	35	—
Zinsen von den Wertpapieren	107	
Prozente für beigetriebene Honorare	6	90
Zurückgezahlte Anleihe	100	—
Summa	1362	26
Ausgaben:		
Unterstützung	300	—
An die Witwen- und Waisen-Kassa gezahlt	19	80
Verschiedenes	45	43
Saldo zum 1 VII 1912	997	03
Summa	1362	26
Vermögensstand zum 1. VII 1912:		
Wertpapiere (nominal)	2400	—
Baarsaldo (inkl. Giro-Konte)	997	03
Summa	3397	03
Vermögensstand zum 1. VII 1911	2678	36
Gewinn im Rechnungsjahr 1911/12	*718*	*67*

Dr. Bertels
d. Z. Kassaführer.

P. 3. Bericht der Revisionskommission.

Am heutigen Tage haben die Rechnungsbücher, die Wertpapiere, das Giro-Konto und den Barbestand des Livl. Aerztl. Rechtsschutz- und Hilfsvereins revidiert und in Ordnung befunden.

Dr. Wilhelm Ruth Dr. O. Stender

Riga, den 8. August 1912.

P. 4. Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit des Vorstandes pro 1911—1912 von dem Sekretären Dr. C. Brutzer.

Der Verein zählt gegenwärtig 161 Mitglieder gegen 166 im Jahre 1910/11.

Ausgetreten sind 18 Mitglieder
Neueingetreten sind 15 Mitglieder.

Durch den Tod verlor der Verein 3 Mitglieder, die Dr. Dr. Max Schmidt, Anschütz und Sohn.

Von den Mitgliedern wohnen in Riga 64, auf dem Lande in Livland 29, in den kleinen Städten in Livland 37, in Kurland 18, in Estland 5, im übrigen Reich 8.

Vertrauensmänner des Vereins sind die Herren Dr. Dr. Stillmark (Pernau), A. Schwartz (Fellin), Reichardt (Werro), O. Lezius (Poelwe), Apping (Wolmar), Kiwull (Wenden), v. Lutzau (Wolmar) Bienemann (Friedrichstadt), Kupfer (Goldingen), Zoepfel (Libau), Carstens (Arensburg), Kapp (Windau), Otto (Mitau), Pfaff (Dorpat).

Auf der ersten Vorstandssitzung, wurden die Aemter unter den von der XII. Jahresgeneralversammlung gewählten Vorstandsmitgliedern wie folgt verteilt:

Präses: Dr. von Engelhardt.
Vizepräses: Dr. von Krüdener.
Kassaführer: Dr. Bertels.
Sekretäre: Dr. Brutzer und Dr. Weidenbaum.

An einmaligen Unterstützungen hat der Vorstand im verflossenen Jahr ausgezahlt 1) der Witwe des ehemaligen Mitgliedes Dr. S. 200 Rbl. 2) der Witwe des Dr. Tsch. 100 Rbl.

Gesuche um Anleihen waren nicht eingelaufen.

Es haben im verflossenen Jahr 6 Vorstandssitzungen stattgefunden.

4 mal wandten sich Mitglieder an den Vorstand um Rechtsschutz oder um Unterstützung in Streitigkeiten; 3 mal wurden die Fälle ohne Zutun des Vorstandes geschlichtet.

In einem Fall sah sich der Vorstand genötigt die Bitte eines Mitgliedes um ein sogenanntes Leumundszeugnis aus prinzipiellen Gründen abschlägig zu bescheiden.

Als ein Erfolg ist zu verzeichnen, dass das Mitglied Dr. Koppe seinen Prozess nach jahrelanger Dauer auch in letzter Instanz gewann; für die tatkräftige Hilfe, die ihm zu Teil geworden, sprach er dem Verein seinen Dank aus.

Die Interpellation der Reichsduma in Anlass des Falles weiland Dr. Sohn hat noch nicht stattfinden können.

Das Ehrengericht ist keinmal zusammengetreten.

Die Realisierung des hochherzigen Vermächtnisses des weil. Dr. P. Schneider hat den Vorstand fortgesetzt in seinen Sitzungen beschäftigt, worüber hiermit berichtet werden soll.

Der Nachlasskurator der Dr. P. Schneider'schen Erbmasse hatte als Vorbedingung zur Auszahlung des Anteils des Livl. Rechtsschutzvereins an der Erbschaft, eine bedingungslose Vollmacht zum Antritt der Erbschaft von dem St. Petersburger ärztl. Verein zu gegens. Hilfe erbeten. Diese Vollmacht wurde vom genannten Verein auch erteilt, doch mit der Klausel, das er sich im Falle einer Auflösung des Livländischen Rechtsschutzvereins einen Anspruch auf seine Kapitalien vorbehalte. Der Erbschaftskurator Rechtsanwalt Kaehlbrandt erklärten sich durch diese Vollmacht für befriedigt. Der Vorstand fand bald darauf Gelegenheit das unberechtigte Verlangen der Klausel zurückzuweisen, worauf noch weiter unten zurückgekommen werden wird.

Das Vermögen des weil. Dr. P. Schneider befand sich, soweit es für die Erbschaft des L. R. in Frage kam, bei dem Bankhaus Mendelsohn & Co. in Berlin und wurde mit Zustimmung des Vorstandes in die Börsenbank in Riga übergeführt, (3/1 12) wobei zugleich der Auftrag an die Rigaer Börsenbank erteilt wurde, die deutschen Wertpapiere zu verkaufen. Durch den Verkauf wurden 15409 Rbl. erzielt, die noch durch eine Restteilung, die der Nachlasskurator mit Zustimmung des Vorstandes berechnet hatte, um 386 Rbl. 66 Kop. vergrössert wurde.

Der Vorstand beschloss entsprechend einem Gutachten seines Juriskonsulten Rechtsanwalt Erdmann das Kapital in Hypothekenpfandbriefen des Kreditvereins der Rigaer Hausbesitzer, die $5^1/_2$ % Zinsen tragen, anzulegen. Die Pfandbriefe wurden am 24/IV zum Kurse von 102 gekauft. Die Verwaltung des Kapitals übernahm zunächst Rechtsanwalt Erdmann.

Zugleich mit der Realisierung der Erbschaft wurde die von Dr. v. Knorre auf der XII Jahresgeneralversammlung angeregte Frage behandelt, ob der Rechtsschutzverein nicht laut Statut verpflichtet sei, die Hälfte der Erbschaft der Unterstützungskasse zu überweisen. Ein juridisches Schiedsgericht, das auf Wunsch der vorigen Jahresgeneralversammlung zur Schlichtung dieser Streitfrage berufen werden sollte, wurde jedoch von den Vertretern der Unterstützungskasse abgelehnt. Dagegen übergab der Präses Herr Dr. v. Knorre am 6 August a. c. dem Vorstand eine Begutachtung der Streitfragen von dem Juriskonsulten der Unterstützungskasse. Diesem Gutachten hat sich der Juriskonsult des Livl. Rechtsschutzvereins angeschlossen. Eine weitere Entscheidung wird der heutigen Versammlung vorliegen.

Ebenso wird die Zweckbestimmung der Stiftung heute Gegenstand einer besonderen Beratung laut P. 5 der Tagesordnung sein, und der Vorstand wird sich erlauben, dabei der Versammlung Vorschläge zu machen.

Eine weitere Aufgabe erwuchs dem Vorstand durch ein Zirkular des St. P. Zentralvereins an seine Filialen, in denen letztere aufgefordert wurden, Vorschläge zu einer Reform des Vereins zu machen. Nr. 21 28/XI 11.

In einer durch den Bestand der vorigen Wahlperiode erweiterten Vorstandssitzung wurde über die Beantwortung dieses Zirkulairs beraten. Der St. Pet. Verein hatte eine Antwort in kürzester Frist erbeten und zwar nach Berufung einer ausserordentl. Generalversammlung. Sollte letzteres nicht angängig sein, so sollte der Vorstand sich über das Zirkular äussern und der Entscheid der Generalversammlung sollte als eine Ergänzung eingesandt werden. Dementsprechend ist die Beantwortung des genannten Zirkulares ebenfalls auf die Tagesordnung gesetzt und der Bericht über das Votum des Vorstandes schliesst sich aus prakt. Gründen dort dem Vortrag des genannten Zirkulairs an.

P. 5. Beschluss über die Verwendung der Stiftung des weiland Dr. P. Schneider.

Der Präses Dr. von Engelhardt berichtet über die beiden Gutachten des Juriskonsulten der Unterstützungskasse Rechtsanwalt Reussner und des Juriskonsulten des Livl. Rechtsschutzvereins Rechtsanwalt Erdmann, die beide darin einig sind, dass die Hälfte des ererbten Kapitals der Unterstützungskasse zufallen müsse, da der Rechtsschutzverein nach seinem in russischer Sprache abgefassten Statut die Hälfte seiner Einnahmen (прибыль) der Unterstützungskasse zusichert.

Obgleich der Vorstand des Livl. Rechtsschutzvereins der Ansicht ist, dass der deutsche Text der Statuten massgebend ist und dass das ererbte Kapital, als Zweckkapital, nicht unter die Reineinnahmen zu rechnen ist, so proponiert der Vorstand dennoch entsprechend dem Gutachten seines Juriskonsulten P. Erdmann in die Teilung des ererbten Kapitals zu willigen, da er eine gerichtliche Entscheidung in dieser Sache unter allen Umständen vermieden sehen will, und da er der Ansicht ist, dass der Kapitalzuwachs, den die Unterstützungskasse durch die Teilung der Erbschaft erfährt, auch im Sinne des Testators zu billigen ist.

Doch knüpft der Vorstand an seine Einwilligung in die Teilung der Erbschaft den Wunsch, dass die Statuten der Unterstützungskasse in ihrem Verhältnis zum Livl. Rechtsschutzverein einer Revision unterzogen werden, und die Bedingung, dass die Unterstützungskasse sich durch einen Revers verpflichtet, nie Anspruch auf die Hälfte der Erbschaft, die dem Rechtsschutzverein zufällt und auf die Zinsen dieses Kapitals zu erheben.

Dem entsprechend proponiert der Präses die Hälfte des ererbten Kapitals der Unterstützungskasse zu übergeben unter der Klausel, dass die Unterstützungskasse für alle Zeiten auf die Hälfte der Zinsen von dem Kapitalanteil des Livl. Rechtsschutzvereins verzichtet.

Ferner proponiert der Präses die Bestimmung über den Zweck des vom Livl. Rechtsschutzverein ererbten Kapitalanteiles zu verschieben, da die Beteiligung an der Generalversammlung dieses Mal eine zu geringe sei, um in dieser Sache einen bindenden Beschluss zu fassen.

Beide Propositionen wurden von der Versammlung einstimmig angenommen.

P. 6. Der Präses und Sekretair referieren über das Zirkular des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe an die Filialen vom 28/XI 11 und über die Antwort des Vorstandes der Livl. Filiale.

In dem Zirkular konstatiert die St. Petersburger ärztl. Gesellschaft zunächst, dass in den letzten Jahren die Verbindung zwischen den Filialen und der Gesellschaft selbst sich merklich gelockert habe und die Tätigkeit der gesammten Gesellschaft gesunken sei; ferner beklagt sie sich darüber, dass die Jahresrechenschaftsberichte der Filialen ihr verspätet oder gar nicht eingesandt wurden, so dass man bei vielen Filialen im Zweifel sein konnte, ob sie überhaupt noch funktionierten.

Die St. Petersburger ärztl. Gesellschaft zu gegenseitiger Hilfe meint aus diser Sachlage eventl. die Notwendigkeit einer Reorganisation der genannten Gesellschaft schliessen zu müssen und wendet sich mit folgenden Fragen an die Filialen.

1) Welche Massregeln sind zu ergreifen, um die Gesellschaft auf einen Weg umfassender Tätigkeit zum Ziele der Einigung und gegenseitiger moralischen und materiellen Unterstützung der russischen Aerzte zu führen? abhängig davon 2) müssen nicht einige Paragraphen unseres Statutes ergänzt oder verändert werden und worin haben diese Veränderungen zu bestehen?

Der Vorstand der Livl. Abteilung der St. Pet. ärztl. Gesellschaft führt in seiner Antwort aus, dass eine Einigung der russischen Aerzteschaft nur auf dem Boden ärzlicher Ethik möglich wäre und in der Aufstellung einer ärztlichen Standesordnung ihren Ausdruck finden könnte. Er verweist dabei auf die Standesordnung, die die Aerzte Rigas zur Zeit ausgearbeitet hätten. Die allseitige Anerkennung einer für die gesamte Aerzteschaft Russlands geltenden Standesordnung hätte die Teilnahme aller Aerze oder ihrer Vertreter an Ihrer Abfassung oder Begutachtung zur Voraussetzung. Eine Reorganisationen der Gesellschaft hätte daher darin zu bestehen, dass alle Filialen entsprechend ihrer Mitgliederzahl Delegierte stellten, dass die Delegiertenversammlung die Leitung der Gesellschaft übernehme und auch die Rechte erhielt, die die St. Petersburger ärztl. Gesellschaft zu gegens. Hilfe bisher für sich allein in Anspruch nahm; dass sind a) das Recht der Vertretung der Gesellschaft von dem Staat, b) das Recht neue Abteilungen in den Verband aufzunehmen.

In materieller Beziehung müssten die Filialen vollkommen getrennt und selbstständig dastehen, da die materiellen Verhältnisse im weiten Reich zu verschieden seien und sich eine gerechte Verteilung der Rechte und Pflichten bei einer Zentralisation nicht durchführen liessen.

Gegen den in den letzten Jahren von der St. Pet. Gesellschaft erhobenen Anspruch auf die Kapitalien einer Filiale im Falle ihrer Auflösung legt der Vorstand auch an dieser Stelle Protest ein, da ein solcher Anspruch in direktem Gegensatz stehe zu den Abmachungen, die bei der Gründung der livl. Abteilung mit der St. Pet. Gesellschaft getroffen seien und auch ministerielle Bestätigung erhalten hätten.

Die Antwort wird ohne weitere Zusätze von der Versammlung gebilligt.

P. 7. Der Präses stellt die auf der XII Jahresgeneralversammlung von Prof. Dehio gestellte Proposition, für die Errichtung eines Lungensanatoriums für Aerzte in Jalta 500 Rbl. darzubringen, zur Diskussion.

Dr. von Knorre proponiert 5 Jahre lang je 100 Rbl. für diesen Zweck zu bestimmen.

Die Proposition D. von Knorres wird angenommen.

P. 8. Zu Revidenten der Kasse werden die Dr. Dr. Stender, Sintenis und Ruth gewählt.

Dr. C. Brutzer (d. Z. Sekretär).

Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit des Moskauer Deutschen Aerztevereins

vom September 1911 bis September 1912.

Der Moskauer Deutsche Aerzteverein zählt augenblicklich 2 Ehrenmitglieder. die Herren Dr. Rich. Koppe in Kötschenbroda bei Dresden u. Dr. Wilh. Irschick in Riga, und 38 ordentliche Mitglieder, da Dr. Arndt Moskau verliess und aus dem Verein ausschied und Dr. N. Hirschberg dem Verein beitrat. Der Vorstand bestand, wie schon seit einer Reihe von Jahren, aus folgenden Herren: Dr. O. Schmidt — Präses, Dr. Arth. Jordan, Sekretär, Dr. V. Holst — stellvertr. Sekretär und Dr. O. Ling — Bibliothekar. Sitzungen fanden 9 statt, die infolge einer reichen Anzahl von Vorträgen und Demonstrationen recht gut besucht waren.

Von den 14 Vorträgen u. 17 Demonstrationen betrafen:

Chirurgie: Mintz: Ueber Uretersteine; Scholle: Ueber ein Neoplasma der Mundhöhle; **Dermatologie:** Jordan: Ueber Bromoderma, Veh: Ueber einen Fall von Sklerodermie; **Gynäkologie u. Geburtshilfe:** Arndt: Zur Kasuistik des klassischen Kaiserschnittes, Tamburer: Ueber Plazenta praevia; **Innere Medizin:** Ling: Demonstration eines Falles von usurierendem Aortenaneurysma, Jahn: Ueber myelogene Leukämie, Favre: Ueber das intermittierende Hinken, Vierhuff: Demonstration eines Falles von Situs viscerum inversus. derselbe: Demonstration eines Falles von kompensierter Mitralstenose mit Hysterie; **Nerven u. Geisteskrankheiten:** Hirschberg: Ueber Psychosen beim Flecktyphus, derselbe: Demonstration eines Falles von unausgebildeter multipler Sklerose, Ungern-Sternberg: Ueber Erotik und Schmerz; **Pathologische Anatomie:** Baranow: Demonstration versch. pathol. anatom. Präparate, Greife: Demonstration von: 1) 2 sarkomatös entarteten Fibromen des Uterus, 2) Karzinom des Ovariums, 3) 2 Extrauteringraviditäten, Mintz: Demonstration von narbiger Obturation des ductus Choledochus; Taube: Demonstration eines Falles von Ileus, G. Wulffius; Demonstration von: 1) Usur der Trachea in die V. anonyma durch die Trachealkanüle, 2) Diphtherie des Rachens, des Larynx u. der Trachea. 3) Diphtherie faucium et laryngis mit Riss des einen Stimmbandes infolge Intubation, 4) dem mikroskopischen Präp. einer Salvarsannekrose, 5) 13 Diapositive von 2 Fällen von Ganglionneurom u. einem Fall von Neuroma; **Paediatrie:** G. Wulffius: Ueber einen Fall aus der Praxis; **Pharmakologie:** Eck: Ueber Kumyss; **Röntgenlogie:** Vierhuff: Demonstration des Röntgenogramms eines Falles von Achondroplasie; **Verschiedenes:** Blumberg: Ueber die chirurgischen Arbeiten Russlands im Jahre 1911 und Greife: Ueber den St. Petersburger Gynäkologenkongress. Dr. Arth. Jordan (Sekretär)

Therapeutische Notiz.

Sublimatverband und Dionin als Ersatzmittel für operative Eingriffe am Auge.

Von Dr. R. Kaz, St. Petersburg.

(Wochenschr. für Therapie und Hygiene des Auges, № 37, 1912).

Sublimat und Dionin haben bei entgegengesetzten Wirkungen auf das Auge das gemeinsam, dass sie operative Eingriffe am Auge ersetzen. Das Dionin- die subkonjunktivalen Einspritzungen, deren therapeutischer Effekt wohl hauptsächlich auf der Lymphtreibung beruht, der Sublimatverband die wiederholte Inzision der chemotischen Bindehaut. Da Sublimat zugleich aufsaugend und antiseptisch, und Dionin nicht nur resorbierend, sondern auch schmerzstillend wirkt, bieten sie auch für ernstere Operationen Ersatz; ja sie können sogar die Enukleation ersparen. Durch den Sublimatverband werden perforativ verletzte Augen mit beginnender Panophthalmie erhalten, durch das Dionin degenerativ glaukometöse Augen mit unerträglichen Schmerzen. Kasuistische Schilderung von 2 Fällen: 1) Fortgeschrittenes Glaukom mit Hypopyonkeratitis, die jeder Behandlung trotzten; Enukleation verweigert. Auf Dionin-Eserin ausserordentlich schnelle und dauernde Besserung. 2) Eiterige Iridozyklitis als Folge einer Stichverletzung; gelb tingierte Vorbuchtung der Lederhaut, eitrig-fibröses Exsudat in der Vorderkammer, auf Sublimatverband in 4 Tagen Verschwinden des Exsudats, in 3 weiteren Tagen normales Aussehen der Skleralnarbe. Die eiterfortschaffende Wirkung des Sublimatverbandes verdient bei infizierten Bulbusverletzungen mehr Berücksichtigung.

Chronik.

— Petersburg. Der Stadtverordnete Dr. med. A. Bary ist zum Präsidenten und Dr. med. Oleinikow zum Mitglied der städtischen Hospitalkommission gewählt worden. Hoffentlich gelingt es dem neuen Präsidenten endlich Ordnung in das derangierte Hospitalwesen der Residenz zu bringen. Seine Rührigkeit, Tatkraft und organisatorische Veranlagung lassen ihn als den „rechten Mann" dazu erscheinen.

— Die Akoholkommission der Gesellsch. zur Wahrung der Volksgesundheit hat sich in einer motivierten Resolution gegen die projektierte Gründung eines Experimentalinstitutes zur Erforschung des Alkoholismus ausgesprochen. Das betr. Projekt ist vom Finanzministerium in die Reichsduma eingebracht worden. Wie wir soeben erfahren, soll das Projekt vom Finanzminister zurückgenommen sein.

— Durch Tagesbefehl ist den Studenten der militär-medizinischen Akademie vorgeschrieben worden den Offizierschargen Honneurs zu machen. Die Studenten reagierten darauf mit 3 tägigem Streik und Boykott der Vorlesungen des Chefs der Akademie Prof. Weljaminows (Chirurgie). Die Verordnung ist trotzdem natürlich in Kraft geblieben, scheint aber nicht im vollen Grade durchführbar zu sein, weil sich unter den Studierenden der Akademie mehrere im Range stehende Zivil- und Militärchargen a. D. und sogar ein Oberst a. D. befindet, denen schwerlich zugemutet werden kann, dass sie wie Kadetten jüngeren Offizieren Honneurs machen, es sei denn, dass das Medizinstudium als degradierend erkannt wird.

— Der II. Internationale Kongress für Rettungswesen und Unfallverhütung findet statt in Wien vom 9 bis 13 Sept. 1913 (n. St.). Kongressbureau: Wien, III. Radetzkystr. 1.

— Wiener Röntgenkurse. Die unter der Leitung der Herren Ingenieur Heinz Bauer, Dozent Dr. Holzknecht und Dozent Dr. Kienböck stehende Vereinigug vieler bekannter Wiener Röntgenologen hält in Wien vom 10.—19. März 1913 einen theoretischen und praktischen Kurs über das Gesamtgebiet der Radiologie ab. Auskünfte durch das „Sekretariat der Wiener Röntgenkurse" Wien. VIII. Albertgasse 32, Tür 8.

— Streik der Hallenser Medizinstudierenden Die Klinizisten haben, obwohl sie zugeben mussten, dass die unmittelbare Veranlassung zu ihrem Ausstande auf der missverständlichen Auslegung einer im vorigen Semester vom Dekan der medizinischen Fakultät in der Ausländerfrage abgegebenen Erklärung beruht, den Besuch der Vorlesungen noch nicht wieder aufgenommen. Sie wünschen, das die Fakultät ihren letzten Beschluss in dieser Angelegenheit ändert und dass ihnen Einsicht in gewisse, bei den Akten der Fakultät befindliche Verfügungen des Ministeriums gegeben wird. Diese Wünsche kann die Fakultät selbstverständlich nicht erfüllen; doch unterstützt sie im übrigen das Bestreben der Klinizisten, dass die ausländischen Medizinstudenten zum Physikum zugelassen werden, was auch diese selbst erbitten. Hoffentlich trifft das Ministerium in dieser unangenehmen Angelegenheit bald eine klare, für alle preussischen Universitäten gültige Bestimmung.

Berlin. Der bekannte Gynäkologe, Prof. Dr. R. von Olshausen feierte am 15. Dez. das 50-jährige Jubiläum seiner Tätigkeit als Universitätsprofessor.

Königsberg. Der Professor der Otiatrie, Dr. Emil Berthold feierte sein 50-jähriges Doktorjubiläum.

Hochschulnachrichten.

Petersburg. Prof. Dr. Schirschow Direktor der Hospitalklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe am medizinischen Institut für Frauen ist in derselben Stellung an die Fakultätsklinik des Instituts übergeführt und an seiner Stelle Priv. Doz. Dr. Skrobanski gewählt. Bello Horizonte (Brasilien). Dr. W. Haberfeld ist zum Prof. der pathologischen Anatomie ernannt.

Gestorben: In Warschau der Prof. A. J. Kryschka, 94 J. alt. In Halle Prof. der Chirurgie Dr. G. Genzmer, 62 Jahre alt.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 17. Dezember.

Tagesordnung: Dr. Serck: Ueber alimentäre Ernährungsstörungen im Kindes-Alter und Finkelsteins Eiweiss-Milch.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Albu. Die Ernährung von Zuckerkranken. Carl Marhold. Halle a. S.

Fürstenberg. Physiologische und therapeutische Wirkung des Radiums und Thoriums. Carl Marhold. Halle a. S.

Lewy. Die ärztliche Gypstechnik. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Eckert. Краткій учебникъ дѣтскихъ болѣзней. Перев. Брон-[illegible] подъ ред. Киселя. Космосъ. Москва.

[illegible] Die Lunge. 10. Aufl. bearb. von Liebe. J. J. Weber.

Pauli. Kolloidchemie der Muskelkontraktion. Theodor Steinkopff. Dresden und Leipzig.

Jessner. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 4. Aufl. Lief. 2 u. 3. Curt Kabitzsch. Würzburg.

Sticker. Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre. II. Bd. Die Cholera. Alfred Töpelmann. Giessen.

Holbeck. Die Schussverletzungen des Schädels im Kriege. August Hirschwald Berlin.

Erscheint halbmonatlich.
Bezugspreis 6 Rbl. jährl.
und 3 Rbl. 50 Kop. halbj.

Abonnements- und Insertions-Aufträge sind an die Geschäftsst. zu richten.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

№ 24. St. Petersburg, den 15. (28.) Dezember 1912. 37. Jahrg.

INHALT:

Buchdruckerei Kügelgen, Glitsch & Co., St. Petersburg, Englischer Prospekt 28, Ecke Offizierstrasse. Teleph. 14—91.